

VNIVERSITAT [©]
ID VALÈNCIA [©]
Facultat de Dret



**PROGRAMA DE DOCTORADO EN DERECHO, CIENCIA
POLÍTICA Y CRIMINOLOGÍA**

**El comercio electrónico en Bolivia: el nuevo horizonte y sus
desafíos jurídicos**

TESIS DOCTORAL

Presentada por:

Nadia Paola Ávila Gonzales

Dirigida por:

Prof. Dra. María José Vañó Vañó

Departamento de Derecho Mercantil “Manuel Broseta Pont”

Prof. Dra. Carolina Sanchis Crespo

Departamento de Derecho Administrativo y Procesal

Febrero, 2023

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
METODOLOGÍA.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN	2
1.1.1. INTERNET Y COMERCIO ELECTRÓNICO	2
1.1.2. LA REGULACIÓN ESTATAL Y LA AUTORREGULACIÓN	5
1.2. ANTECEDENTES NORMATIVOS	10
1.2.1. PRIMEROS PASOS REGULATORIOS EN LOS ESTADOS UNIDOS: LA LEY DE UTAH	10
1.2.2. LA REGULACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LA CNUDMI.....	12
1.2.2.1. <i>La Ley Modelo de Comercio Electrónico (LMCE)</i>	13
1.2.2.1.1. Gestación de la LMCE.....	13
1.2.2.1.2. Objetivos y finalidad de la LMCE.....	15
1.2.2.1.3. Situación actual	16
1.2.2.2. <i>La Ley Modelo de Firma Electrónica (LMFE)</i>	17
1.2.2.2.1. Antecedentes	17
1.2.2.2.2. Objetivos	18
1.2.2.2.3. El principio de neutralidad tecnológica en la LMFE y su incidencia en el comercio electrónico ..	19
1.2.2.2.4. Situación actual	21
1.3. LA REGULACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL SENO DE LA UNIÓN EUROPEA	23
1.3.1. LA DIRECTIVA SOBRE EL COMERCIO ELECTRÓNICO	27
1.3.1.1. <i>Finalidad y Objetivos</i>	29
1.3.1.2. <i>Principales características</i>	29
1.3.1.3. <i>Situación actual</i>	32
1.3.2. OTROS INSTRUMENTOS VINCULADOS.....	38
1.4. OTROS ORGANISMOS INTERNACIONALES	44
1.4.1. LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE)	44
1.4.2. LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO (OMC).....	46
CAPÍTULO II. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS	48
2.1. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL	49
2.1.1. ANTECEDENTES TECNOLÓGICOS: EL INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS EN BOLIVIA	49
2.1.2. DELIMITACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	51
2.1.3. DISTINCIÓN ENTRE COMERCIO Y CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA	53
2.1.4. LA NOCIÓN DE CE EN LA LGTTIC Y LA LSSICE	55
2.2. CLASIFICACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	58
2.2.1. SEGÚN LA CUALIDAD DE LOS SUJETOS QUE INTERVIENEN	58
2.2.1.1. <i>Comercio electrónico entre empresarios o Business to Business</i>	58
2.2.1.2. <i>Comercio electrónico de empresarios a consumidores o Business to Consumers^[OB]</i>	60
2.2.1.3. <i>Comercio electrónico entre consumidores ó Consumer to Consumer</i>	63
2.2.1.4. <i>Otras modalidades</i>	65
2.2.2. SEGÚN EL ÁMBITO GEOGRÁFICO	70
2.2.2.1. <i>Comercio electrónico Interno</i>	70
2.2.2.2. <i>Comercio electrónico Internacional o transfronterizo</i>	72
2.2.2.2.1. Competencia judicial internacional.....	73
2.2.2.2.2. Derecho aplicable.....	80
2.2.3. SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS	86
2.2.3.1. <i>Comercio electrónico Directo</i>	86
2.2.3.2. <i>Comercio electrónico Indirecto</i>	90

2.3. LA REGULACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	95
2.3.1. LA LEY DE SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y COMERCIO ELECTRÓNICO (LSSICE)	95
2.3.1.1. <i>Antecedentes</i>	95
2.3.1.2. <i>Objetivos</i>	96
2.3.1.3. <i>Especialidades introducidas en la regulación de los SSI</i>	97
2.3.1.4. <i>Situación actual</i>	98
2.3.2. CÓDIGO DE COMERCIO Y NORMATIVA COMPLEMENTARIA	100
2.3.2.1. <i>El Código de Comercio: situación actual y perspectivas futuras</i>	100
2.3.2.2. <i>Normativa complementaria</i>	103
2.4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	105
2.4.1. PRINCIPIOS	105
2.4.1.1. <i>La equivalencia funcional</i>	105
2.4.1.2. <i>La neutralidad tecnológica de las disposiciones reguladoras del Comercio Electrónico</i> ...	109
2.4.1.3. <i>La inalteración del Derecho Preexistente</i>	111
2.4.1.4. <i>La buena fe</i>	113
2.4.1.5. <i>Libertad de pactos</i>	115
2.4.2. CARACTERÍSTICAS	117
2.4.2.1. <i>Abierto y global</i>	117
2.4.2.2. <i>Carácter transnacional</i>	118
2.4.2.3. <i>Naturaleza interdisciplinar</i>	120
2.4.3. ELEMENTOS	121
2.4.3.1. <i>Objetivos</i>	121
2.4.3.1.1. <i>Mensaje de datos (MD) y el documento digital</i>	121
2.4.3.1.2. <i>Normas técnicas de Estructuración (NT)</i>	123
2.4.3.1.3. <i>La Firma Electrónica (FE)</i>	125
2.4.3.1.4. <i>Sistemas de información (SI)</i>	129
2.4.3.1.5. <i>Redes e interconexión de redes (Internet)</i>	131
2.4.3.2. <i>Subjetivo</i>	134
2.4.3.2.1. <i>Iniciador del MD</i>	135
2.4.3.2.2. <i>El destinatario del MD</i>	137
2.4.3.2.3. <i>Los intermediarios o Proveedores de Servicios (PS)</i>	140
2.4.3.2.4. <i>Proveedor de servicios de Certificación (PSC)</i>	142
CAPÍTULO III. LA REALIDAD JURIDICA DEL COMERCIO ELECTRONICO EN ESPAÑA Y BOLIVIA	145
3.1. ACCESO A LA RED EN BOLIVIA	146
3.2. LA REGULACION DEL CONTRATO ELECTRÓNICO EN BOLIVIA A LA VISTA DEL DERECHO ESPAÑOL	153
3.2.1. ESTADO DE LA CUESTIÓN	153
3.2.2. CONCEPTO Y RÉGIMEN JURÍDICO DE LA CONTRATACIÓN EN LÍNEA	155
3.2.3. FASES DE LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA	159
3.2.3.1. <i>Fase precontractual: información precontractual y oferta contractual</i>	160
3.2.3.1.1. <i>Deber de información precontractual</i>	164
3.2.3.1.2. <i>Oferta</i>	177
3.2.3.2. <i>Fase de aceptación y perfección</i>	182
3.2.3.2.1. <i>La incidencia del agente electrónico en la formación de la aceptación</i>	184
3.2.3.2.2. <i>Perfección del contrato a través de medios electrónicos</i>	187
3.2.3.2.3. <i>Lugar de celebración</i>	189
3.2.3.3. <i>Fase de ejecución</i>	190
3.2.3.3.1. <i>Entrega del bien o realización del servicio</i>	190
3.2.3.3.2. <i>Información post contractual</i>	192
3.2.3.3.3. <i>Derecho de desistimiento</i>	194
CAPÍTULO IV. PRIVACIDAD Y SEGURIDAD	197
4.1. PROTECCION DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL	198
4.1.2. PRINCIPIOS REGULADORES DE LA PRIVACIDAD	201
4.1.3. ÁMBITO DE APLICACIÓN	202

Índice

4.1.4. ENCARGADOS DE TRATAMIENTO	203
4.1.5. PROTECCIÓN DE DATOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO	211
4.1.5.1. <i>Las comunicaciones comerciales a través de correos electrónicos</i>	211
4.1.5.2. <i>Cookies y tecnologías similares (fingerprinting)</i>	217
4.1.6. ACCIONES DE LOS USUARIOS POR VULNERACIÓN DE SUS DERECHOS	223
4.1.7. PROPUESTAS DE <i>LEGE FERENDA</i> PARA BOLIVIA.....	228
4.1.7.1. <i>Privacidad y protección de datos en Bolivia</i>	228
4.1.7.2. <i>La necesidad de una entidad de control independiente</i>	231
4.1.6.3. <i>Propuestas de lege ferenda para la regulación de la privacidad en Bolivia</i>	235
4.2. MEDIOS DE PAGO ELECTRÓNICO	240
4.2.1. CONCEPTO Y NATURALEZA JURÍDICA	246
4.2.2. PAGO CON TARJETAS ELECTRÓNICAS: DÉBITO Y CRÉDITO	248
4.2.2.1. <i>El acceso y uso de tarjetas electrónicas</i>	248
4.2.2.1.2. Operativa y procesamiento de los pagos en línea con tarjetas electrónicas	250
4.2.2.1.3. La seguridad en el uso y el procesamiento de pagos con tarjeta	256
4.2.2.1.4. La responsabilidad en caso de operaciones no autorizadas o fraudulentas	262
4.2.3. PAGO CON BILLETERAS ELECTRÓNICAS: PAYPAL Y TIGOMONEY.....	266
4.2.3.1. <i>PayPal y el dinero electrónico como medio de pago en España</i>	268
4.2.3.2. <i>Acceso, operativa, procesamiento y seguridad de los pagos con PayPal</i>	273
4.2.3.3. <i>El caso de PayPal y los límites de la regulación de las billeteras móviles en Bolivia</i>	279
4.2.4. PAGOS CON CRIPTOMONEDAS.....	293
4.2.4.1. <i>Las criptomonedas antes de Bitcoin</i>	297
4.2.4.2. <i>La operativa de la cadena de bloques y su impacto en los medios de pago electrónicos</i> .	300
CAPÍTULO V. LA PRUEBA DE LA CONTRATACION ELECTRÓNICA: LOS RETOS PENDIENTES	309
5.1. LA REGULACIÓN DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN ESPAÑA Y BOLIVIA: DIVERGENCIAS Y ALGUNA SIMILITUD.....	310
5.1.1. IDEAS PRELIMINARES	310
5.1.2. LA NECESIDAD DE UN RÉGIMEN PROBATORIO EFICIENTE PARA LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA EN BOLIVIA: SU ADMISIBILIDAD CON CARÁCTER GENERAL.....	313
5.1.3. LA REGULACIÓN DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN BOLIVIA	316
5.1.4. PERSPECTIVAS REGULATORIAS DE FIRMA Y CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA	324
5.1.4.1. <i>La virtual neutralidad tecnológica de la LGTTIC</i>	325
5.1.4.2. <i>Precisiones terminológicas sobre firma electrónica</i>	327
5.2. EL RÉGIMEN PROCESAL DE LA PRUEBA DE LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA	330
5.2.1. OBTENCIÓN.....	333
5.2.2. LA ELECCIÓN DEL MEDIO DE PRUEBA ADECUADO	338
5.2.2.1. <i>Acceso de los contratos electrónicos a través de la prueba documental</i>	339
5.2.2.1.1. Como documento privado	339
5.2.2.1.2. Como documento público	340
5.2.2.1.3. El caso especial de los documentos multimedia	341
5.2.2.2. <i>Acceso de los contratos electrónicos a través de otros medios de prueba</i>	343
5.2.2.2.1. Acceso a través de interrogatorios: prueba testifical o confesión judicial provocada.....	343
5.2.2.2.2. Acceso a través de la prueba pericial.....	344
5.2.2.2.3. Acceso a través de la inspección judicial	345
5.2.3. DILIGENCIAS PREPARATORIAS.....	346
5.2.3.1. <i>Reconocimiento judicial de firmas</i>	346
5.2.3.2. <i>Exhibición de documentos</i>	348
5.2.4. ASEGURAMIENTO Y ANTICIPACIÓN DE LA PRUEBA.....	353
5.2.5. APORTACIÓN	356
5.2.5.1. <i>Momento ordinario y excepciones</i>	357
5.2.5.2. <i>Forma</i>	358
5.2.5.3. <i>Estrategias para reforzar el valor probatorio</i>	360
5.2.6. PROPOSICIÓN	361
5.2.6.1. <i>Momento</i>	361

5.2.6.2. Forma	361
5.2.7. ADMISIÓN.....	362
5.2.7.1. Causas de inadmisibilidad comunes.....	363
5.2.7.1.1. Prueba manifiestamente inconducente	363
5.2.7.1.2. Prueba prohibida por regla de derecho.....	364
5.2.7.1.3. Pruebas impertinentes al objeto del proceso.....	366
5.2.7.2. La brecha digital y su incidencia en el control de admisibilidad de los contratos electrónicos	368
5.2.7.3. Resolución y recursos	369
5.2.8. PRÁCTICA.....	370
5.2.8.1. Principios: la oralidad y sus principios derivados	371
5.2.8.2. La documentación de actuaciones	372
5.2.8.3. Momento.....	374
5.2.8.4. Forma	375
5.2.8.5. Impugnación.....	380
5.2.9. DILIGENCIAS PARA MEJOR PROVEER	382
5.2.9.1. Su necesidad.....	382
5.2.9.2. Procedimiento	384
5.2.10. VALORACIÓN	384
5.2.10.1. Sistemas de valoración de la prueba.....	384
5.2.10.2. Presupuestos para la validez probatoria del contrato electrónico: requisitos ad probationem.....	386
5.2.10.3. La infravaloración probatoria de los contratos sin firma digital.....	389
5.2.10.4. La incidencia de la firma y el certificado digital	393
5.3. BALANCE Y PROPUESTAS DE LEGE FERENDA.....	397
CONCLUSIONES	404
BIBLIOGRAFÍA	414

ABREVIATURAS

ACM	Anteproyecto de Código Mercantil de 31 de julio de 2014
AE	Agente Electrónico
ADSIB	Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia
AEPD	Agencia Española de Protección de Datos
AGETIC	Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información de Bolivia
ANB	Aduana Nacional de Bolivia
AP-LPDP	Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales de la Fundación Internet Bolivia y Acces Now presentado a la Asamblea Legislativa en mayo de 2019
ASFI	Autoridad del Sistema Financiero boliviano
ASIMILEC	Asociación Multisectorial de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónica
ASOBAN	Asociación de Bancos Privados de Bolivia
Art.	Artículo
Arts.	Artículos
AUTOCONTROL	Asociación para la Autorregulación de la Comunicación Comercial
B2B	<i>Business to Business</i>
B2C	<i>Business to Consumer</i>
BCB	Banco Central de Bolivia
B.O.E	Boletín Oficial del Estado
CAINCO	Cámara de Industria y Comercio de Santa Cruz
CAN	Comunidad Andina de Naciones
Cc.	Código Civil español, promulgado por Real Decreto de 24 de julio de 1889 y publicado en la Gaceta de Madrid núm. 206, de 25 de julio de 1889
CCBo	Código Civil boliviano, promulgado por Decreto Ley N° 12760, de 4 de agosto de 1975, y publicado en la «GOE» el 15/8/1975.

Ccom	Código Comercio español, promulgado por Real Decreto de 22 de agosto de 1885 y publicado en la Gaceta de Madrid núm. 289, de 16 de octubre de 1885
CComBo	Código de Comercio boliviano, promulgado por Decreto Ley N° 12760, de 4 de agosto de 1975, y publicado en la «GOE» el 15/8/1975.
CCI	Cámara de Comercio Internacional
CE	Constitución Española
CF	Ley N.º 603, de 19 de noviembre de 2014, Código de las Familias y del proceso familiar, publicada en la edición 702 NEC de la «GOE» el 24/11/2014
CIDACI	La Convención Interamericana sobre Derecho Aplicable a los contratos Internacionales, suscrita en México, D.F., México el 17 de marzo de 1994.
CNUDMI	Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil
CNUUCECI	Convención de la Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales
COPLUTIC	Comité Plurinacional de Tecnologías de Información y Comunicación
CPE	Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, publicada en la «GOE» el 7/2/2009
CPC	Ley N° 439, de 19 de noviembre de 2013, Código Procesal Civil, publicada en la edición 585 NEC de la «GOE» el 25/11/ 2013
CT	Ley No. 2492, de 2 de agosto de 2003, Código Tributario, publicada en la edición 2508 de la «GOE» el 4/8/2003
DCE	Directiva 2000/31/CE, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el Comercio Electrónico), publicada en el D.O.U.E N° L 178 de 17/7/2000.
DIP	Derecho Internacional Privado
DNS	<i>Domain Name System</i>
D.O.U.E.	Diario Oficial de la Unión Europea
EDI	<i>Electronic Data Interchange</i>
ESIGN	<i>Electronic Signatures in Global and National Commerce Act</i>
FD	Firma Digital

Abreviaturas

FE	Firma Electrónica
FEA	Firma Electrónica Avanzada
FEC	Firma Electrónica Cualificada
GOE	Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia
Ibidem	Misma obra y distinta página
Ídem	Misma obra y misma página
Internet	<i>International Network of Computers</i>
ICANN	<i>Internet Corporation for assigned names and numbers.</i>
ICP	Infraestructura de Clave Pública
inc.	Inciso
IRC	<i>Internet Relay Chat</i>
ISP	<i>Internet Service Provider</i>
IP	<i>Internet Protocol</i>
LCGC	Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre Condiciones Generales de la Contratación, publicado en el «BOE» núm. 89, de 14/04/1998
LEC	Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, publicado en el «BOE» núm. 7, de 08/01/2000
LGDCU	Ley N° 453, de 4 de diciembre de 2013, General de los Derechos de las Usuarías y Usuarios y de las Consumidoras y Consumidores, publicada en la edición 591 NEC de la «GOE» el 6/12/2013.
LGT	Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, publicada en el «BOE» núm. 155, de 29 de junio de 2022.
LGTTIC	Ley No. 164, de 8 de agosto de 2011, Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y Comunicación, publicada en la edición 287 NEC de la «GOE» el 08/08/2011.
LMCE	Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) sobre comercio electrónico, adoptada el 12 de junio de 1996 (el artículo 5 bis suplementario fue adoptado en 1998)
LMDTE	Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) sobre Documentos Transmisibles Electrónicos, adoptada el 13 de julio de 2017

LMISI	Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información, publicada en el «BOE» núm. 312, de 29/12/2007
LOCM	Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenamiento del Comercio Minorista, publicada en el «BOE» núm. 15, de 17/01/1996
LOJ	Ley No. 025, del 24 de junio del 2010, del Órgano Judicial, publicada en la edición 145 NEC de la «GOE» el 24/6/2010.
LOPDPGDD	Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, publicada en el «BOE» núm. 294, de 6/12/2018.
LSD	Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (Reglamento de Servicios Digitales), publicado en el D.O.U.E N° L 277/1 el 27/10/2022.
LSEC	Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza, publicada en el «BOE» núm. 298, de 12/11/2020.
LSF	Ley N° 393, de 21 de agosto de 2013, de Servicios Financieros, publicada en la edición 551 NEC de la «GOE» el 21/8/2013.
LSSICE	Ley 34/2002, de 11 de Julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, publicada en el «BOE» núm. 166 de 12/07/2002
LTLCC	Ley N° 974, de 4 de septiembre de 2017, de Unidades de Transparencia y lucha contra la corrupción, publicada en la edición 992 NEC de la «GOE» el 4/9/2017.
MD	Mensaje de Datos
Ob. cit.	Obra citada
Ob. últ. Cit.	Última obra citada
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEP	Órgano Electoral Plurinacional
ONU	Organización de las Naciones Unidas
P2P	<i>Peer to Peer</i>
PC	<i>Personal Computer</i>
PIN	<i>Personal Identification Number</i>
PKI	<i>Public Key Infrastructure</i>

Abreviaturas

PL- 185-19	Proyecto de Ley 185-2019, de 30 de noviembre de 2018, de Protección de Datos Personales presentado ante la Asamblea Legislativa por la diputada Jhovana Jordán
PCSC	Prestador Cualificados de Servicios de Confianza
PSI	Prestador de Servicios de Internet
PSIPs	Prestadores de Servicios de Iniciación de Pago
PSSI	Prestador de Servicios de la Sociedad de la Información
RDTIC	Decreto Supremo N° 1793, de 13 de noviembre de 2013, que reglamenta el acceso, uso y desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación en el marco de la LGTTIC, publicado en la edición 582NEC de la «GOE» el 13/11/2013.
R-eIDAS	Reglamento (UE) 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior, publicado en el D.O.U.E N° L 257/73 el 28/8/2014
RFDSP	Resolución de Directorio del Banco Central de Bolivia N° 075/ 2020 de 11 de agosto de 2020, que aprueba el Reglamento Firma Digital para el Sistema de Pagos
RGDPD	Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos publicado en el D.O.U.E. N° L 119/1 de 4/5/2016.
ROMSIEP	Circular Externa del Banco Central de Bolivia CIEX N° 8/2021, de 24 de febrero de 2021, sobre Requerimientos Mínimos Operativos de seguridad para Instrumentos Electrónicos de Pago
RSPEIPCL	Resolución de Directorio del Banco Central de Bolivia N° 079/2022, de 6 de septiembre de 2022, que aprueba el Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación
TRD	Tecnología de Registro Distribuido
SIN	Servicio de Impuestos Nacionales
STS	Sentencia del Tribunal Supremo
SEGIP	Servicio General de Identificación Personal
TS	Tribunal Supremo
SSI	Servicio de la Sociedad de la Información
UCC	<i>Uniform Commercial Code</i>

UE	Unión Europea
UETA	<i>Uniform Electronic Transactions Act</i>
ULC	<i>Uniform Law Commission</i>
UNCITRAL	<i>United Nations Commission for International Trade Law</i>
UNIDROIT	Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado
URL	<i>Unique Resource Locator</i>
VPN	<i>Virtual Private Network</i>
WWW	<i>World Wide Web</i>

INTRODUCCIÓN

La tesis doctoral que se presenta tiene por objeto el análisis del comercio electrónico en Bolivia y los desafíos jurídicos a los que se enfrenta a la vista de la experiencia española. Por un lado, pretendemos perfilar el comercio electrónico a partir de su disociación de la contratación electrónica que constituirá el eje central del mismo, a lo que se añadirán cuestiones sobre privacidad y seguridad para asegurar el entorno de las operaciones realizadas en línea. Por otro lado, este tipo de transacciones plantean numerosos conflictos que necesitan de un tratamiento adecuado de la prueba, lo que nos interesa especialmente porque Bolivia se caracteriza por sus altos niveles de litigiosidad y por carecer de mecanismos de resolución alternativa de conflictos (ADR) para resolver las cuestiones de derecho de consumo.

El comercio electrónico en Bolivia necesita una regulación amplia, que abarque diferentes aspectos, desde la publicidad en internet, pasando por la protección de datos de carácter personal, la propia contratación electrónica, los medios de pago, la fiscalidad, la responsabilidad civil de los prestadores de servicios, la resolución de conflictos, los fraudes y delitos en línea, o la nueva tecnología de registro distribuido, entre otras materias.

En esta tesis se pretende dar respuesta a dos preguntas que se nos plantean a partir del estado actual del ordenamiento jurídico boliviano. Por una parte, si ofrece los mecanismos de tutela idóneos y adecuados para proteger a los usuarios del comercio electrónico ante la vulneración de sus derechos. Por otra parte, si dota de suficiente seguridad jurídica a las empresas en el desarrollo de sus actividades en línea.

Nuestro punto de partida se sitúa en el ordenamiento jurídico boliviano puesto que no ha configurado un sistema que permita tutelar los intereses de los usuarios en el desarrollo del comercio electrónico (empresas y consumidores). Se trata fundamentalmente de un problema de la aplicación forzosa de la Ley N° 164, de 8 de agosto de 2011, General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (LGTTC), una norma vacía de contenido que requiere de una interpretación de una pluralidad de normas sustantivas del mismo rango o inferior para comprender todo el engranaje legal alrededor del comercio electrónico y la contratación electrónica en Bolivia, así como la trascendencia de las normas sustantivas en materia procesal, llegado

el momento de acudir a los tribunales. Es por ello que, la consecución de una regulación eficiente del comercio electrónico constituye un gran reto en Bolivia.

Para dar respuesta al problema planteado, se ha desarrollado el análisis de la regulación del comercio electrónico en España como modelo, que nos permitirá ayudar a resolver los conflictos derivados principalmente en materia de contratación electrónica con consumidores, protección de datos personales, la seguridad de los medios de pago electrónicos, y el régimen probatorio aplicable a los contratos electrónicos en caso de incumplimiento.

Así, a lo largo de los cinco capítulos se van resolviendo diversas cuestiones comparando el ordenamiento jurídico español y el boliviano: cómo se ha regulado el comercio electrónico, cuál es el régimen legal aplicable a los contratos electrónicos, qué mecanismos legales existen para proteger los datos generados en cada transacción electrónica, cómo operan y están regulados los medios de pago electrónicos, la seguridad de las compras realizadas por internet y, ante el eventual incumplimiento del contrato electrónico, cómo aportar el contrato para iniciar una demanda de cumplimiento de contrato, así como cuál será el cauce procesal adecuado y la validez probatoria de los contratos electrónicos para iniciar una demanda de cumplimiento de contrato. A partir de estas cuestiones, se trata de dar respuesta a otros interrogantes que surgen alrededor de nuestra hipótesis.

En el primer capítulo se estudian los antecedentes legislativos del comercio electrónico, incluida la autorregulación como una alternativa a la regulación estatal. Ésta última tiene el potencial completar la regulación de los modelos comunicativos que introduce las TIC de forma eficaz y, en particular, en aquellos supuestos donde a veces las normas no proporcionan una cobertura legal efectiva sobre las transacciones electrónicas (p. e. cuestiones transfronterizas). Por ello, el siguiente paso en nuestra investigación va dirigido al estudio de la regulación del comercio electrónico, así como aquellas áreas donde la autorregulación ha intentado cubrir vacíos legales en España y analizar su efectividad frente a la llegada de la regulación estatal.

Partimos del texto legal que marcó la etapa primigenia de su regulación en los EEUU a través *The Utah Act of Digital Signature* (en adelante Ley de Utah) -una norma pionera que intentó zanjar la gran cantidad de problemas legales vislumbrados en torno a

las firmas electrónicas y, cuya influencia se refleja en otros textos legales estadounidenses, así como la Ley Modelo de Comercio Electrónico (LMCE) y la Ley Modelo de Firma Electrónica (LMFE) de la CNUDMI. Ambos textos, contribuyeron a su regulación en la UE, a través de la Directiva de Comercio Electrónico, y arrojaron luz sobre a otros documentos en la génesis de su regulación.

En el segundo capítulo se desarrollan los fundamentos teóricos sobre los que se apoya la regulación del comercio electrónico en España. A tal efecto, se delimita el concepto de comercio electrónico con el fin de disociarlo del concepto de contrato electrónico puesto que, en este trabajo, abordamos las actividades que van más allá de las compras por Internet, incluyendo las actividades anteriores y posteriores a la celebración del negocio jurídico (publicidad, la búsqueda de la información, la atención posventa). Se precisa, por ello, establecer la tipología del comercio electrónico para determinar el régimen jurídico aplicable, prestando especial atención a lo dispuesto en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico, publicado en el Boletín Oficial del Estado núm. 166 de 12/07/2002 (en adelante LSSICE), los principios en los que se inspira, así como los elementos objetivos y materiales sobre los que gravita su regulación.

Con el fin de comparar la realidad española y boliviana, el tercer capítulo se centra en el análisis del estado de acceso a la red en Bolivia, así como en la investigación de las principales diferencias existentes en materia de regulación de la contratación electrónica. Este examen se realizará a partir del estudio de los requerimientos legales del *iter contractual* en ambos países (fase precontractual, aceptación y perfección y ejecución), y se hará un especial énfasis en las notas distintivas de la modalidad más habitual, esto es, los contratos celebrados a través de una página web con la participación de consumidores.

El cuarto capítulo aborda dos cuestiones esenciales para el desarrollo de la contratación electrónica, esto es, la seguridad y la privacidad de la de las transacciones electrónicas. En la primera parte del capítulo se estudia la privacidad desde la perspectiva de la protección de datos personales, en la medida en que la actividad de las empresas en el ciberespacio puede vulnerar los derechos de los usuarios a través de un tratamiento inadecuado de sus datos de carácter personal. La normativa reguladora de los derechos de los usuarios en España ha sido revisada con el fin de hacer una propuesta de *lege*

ferenda para Bolivia en esta materia. La segunda parte del capítulo se centra en el examen de la regulación de los medios de pago electrónicos y, en particular, en el impacto de los pagos realizados a través de tarjetas, el dinero electrónico, así como el impacto de los pagos en criptomonedas. Con este análisis pretendemos ofrecer evidencias de las diferencias regulatorias existentes entre España y Bolivia.

En el quinto y último capítulo, el trabajo arriba al ámbito del derecho procesal, esto es, al examen del régimen probatorio aplicable a los contratos electrónicos. La necesidad del tratamiento del contrato desde la perspectiva probatoria se justifica con la alta probabilidad de litigios que podrán generarse por su incumplimiento. Con carácter general, se aborda la prueba de los contratos electrónicos a la luz de la regulación del Código Procesal Civil boliviano (en adelante CPC) y la Ley de Enjuiciamiento Civil española (LEC). No obstante, el análisis de la regulación de la firma electrónica ocupa un lugar importante previo a desarrollar su régimen procesal. En este sentido, también contrastamos la regulación de la Firma Electrónica (FE) en España y Bolivia para descender luego a la especificidad de su régimen procesal. Así pues, llegados a este punto abordamos el régimen procesal aplicable a los contratos electrónicos en Bolivia desde su modo de obtención, pasando por su admisión, práctica y valoración y atendiendo las cuestiones propias que resaltan en cada etapa. Por último, cerramos con un balance y propuestas de *lege ferenda*.

METODOLOGÍA

El desarrollo de la presente investigación está basado en los métodos propios de la investigación jurídica: el método jurídico- descriptivo y el jurídico propositivo, pero también se utiliza el método jurídico- comparativo cuando ambos ordenamientos – el boliviano y el español - así lo permiten.

Con el propósito de completar este estudio, y de resolver las cuestiones indicadas, se han utilizado tres métodos de investigación: el jurídico-descriptivo, el jurídico-comparativo y el jurídico-propositivo.

El *primer método* se utiliza para la exposición de los antecedentes legislativos del comercio electrónico, los fundamentos teóricos de la regulación del comercio electrónico, la clasificación, la regulación del comercio electrónico en la LSSICE y el CCom, la realidad jurídica del comercio electrónico y la regulación del contrato electrónico, la protección de datos y los medios de pago y el régimen procesal de los contratos electrónico en el proceso civil a la luz de la regulación vigente en España y Bolivia.

El *segundo método* se utiliza para proponer soluciones que resuelvan problemas interpretativos a la normativa boliviana –respecto de aquellos aspectos que, si bien han sido regulados por el legislador, carecen de la suficiente claridad-; e incluso, aunque en menor medida, para ofrecer propuestas de *lege ferenda* –frente a las lagunas legales que siguen existiendo y que, en algunos casos, pueden afectar directamente al desarrollo del comercio electrónico.

El *tercer método* se utiliza para comparar las instituciones y normas que comprenden el ordenamiento de ambos países y ver las fórmulas que utiliza el ordenamiento español para su regulación y qué podemos hacer para solventar ciertas cuestiones en la regulación del comercio electrónico en Bolivia. Ambos métodos son utilizados de manera transversal durante los cinco capítulos que componen la tesis.

El área sobre la cual se asienta la tesis que se presenta es el derecho mercantil en la medida en que se desarrolla el comercio y la contratación electrónica, la seguridad de los medios de pago y la protección de datos de carácter personal como parte esencial en el procedimiento de contratación. Además, con el fin de completar este estudio, se aborda el análisis de la contratación electrónica desde la perspectiva procesal.

A efectos de desarrollar de nuestra investigación, las fuentes utilizadas para la redacción de esta tesis se clasifican en 4 grupos: fuentes normativas, fuentes doctrinales, material informativo y periodístico, sobre la actualidad del problema y, la jurisprudencia en algunas cuestiones que requieren su atención. Se trata de material básico para el desarrollo de cualquier trabajo de investigación jurídico, sin embargo, el uso de cada fuente – en alguna ocasión - ha estado condicionado por algunas particularidades y problemas como la falta de acceso, especialmente en el caso de las fuentes de origen boliviano.

La forma de organizar el trabajo sobre esas fuentes, desde el principio hasta su conclusión, ha seguido la misma lógica. Primero, la selección y clasificación de las fuentes en dos grupos: aquellas que abordan la realidad de la regulación del comercio electrónico en España y Bolivia. Luego, el análisis progresivo del material informativo sobre la realidad de la regulación del comercio electrónico en España, para luego continuar con el examen de las normas y doctrina que abordan esta temática, desde una perspectiva general que desciende al análisis de aspectos particulares y, por último, el análisis comparativo de cada punto estudiado. Esta misma forma de organización se ha utilizado para examinar las fuentes sobre derecho procesal que abordan las cuestiones del tratamiento probatorio de los contratos electrónicos.

Primero, respecto al rol de las fuentes normativas, los principales textos de origen internacional como las leyes modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) sobre comercio electrónico, adoptada el 12 de junio de 1996 (el artículo 5 bis suplementario fue adoptado en 1998) y, sobre las firmas electrónicas adoptada el 5 de julio de 2001 marcan el punto inicial del análisis de la problemática de la regulación del comercio electrónico. Además, entre las normas españolas que han servido para el desarrollo de esta investigación están fundamentalmente: la Ley 34/2002 de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico, publicada en el B.O.E. núm.166 de 12 de julio de 2002(LSSICE), la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza publicada en el B.O.E. núm. 298, de 12 de noviembre de 2020 (LSEC), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales publicada en el B.O.E. núm. 294, de 6 diciembre de 2018 (LOPDPGDD), la Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico publicada en el B.O.E. núm. 179, de 27 de julio de 2011 (LDE), el 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, publicado en el B.O.E. núm. 287, de 30 de noviembre de 2007 (TRLGDCU), el Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera publicado en el B.O.E. núm. 284, de 24 de noviembre de 2018 (RD -LSP), la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, publicada en el B.O.E. núm. 7, de 08 de enero de 2000 (LEC), el Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil en la Gaceta de Madrid núm. 206, de 25 de julio de 1889 (CC) y Real Decreto de 22 de agosto de 1885 por el que se publica el Código de Comercio en la Gaceta de Madrid núm. 289, de 16 de octubre de 1885 (CCom), cuyo estudio junto a otros textos vinculados nos permitieron comprender la operativa del comercio electrónico en España y el nivel de protección que otorga la referida normativa.

No obstante, debemos señalar que el análisis de cada uno de los textos españoles se ha hecho a la luz de las Directivas europeas que les han dado origen o Reglamentos que adquieren un papel principal a lo largo de toda nuestra investigación, como el Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior, publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea L 257/73 el 28 de agosto de 2014 (el Reglamento eIDAS) y, el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea L 119/1 de 4 de mayo de 2016 (RGPD).

Ahora bien, en cuanto a los textos legales bolivianos que sustentan esta investigación, se limitan a la Ley N° 164, de 8 de agosto de 2011, General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, publicada en la edición 287 NEC de la G.O.E. el 8 de agosto de 2011, (LGTTIC), el Decreto Supremo N° 1793, de 13 de noviembre de 2013, que reglamenta el acceso, uso y desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación en el marco de la LGTTIC, publicado en la edición 582NEC de la G.O.E., el 13 de noviembre de 2013 (RDTIC), Ley No. 393, de 21 de agosto de 2013, de Servicios Financieros, publicada en la edición 551NEC de la G.O.E., el 21 de agosto de 2013 (LSF), Ley No. 453, de 4 de diciembre de 2013, general de los derechos de las usuarias y los usuarios y de las consumidoras y los consumidores, publicada en la

edición 591NEC de la G.O.E., el 6 de diciembre de 2013 (LPCU), la Ley N° 439, de 19 de noviembre de 2013, Código Procesal Civil, publicada en la edición 585NEC de la G.O.E., el 25 de noviembre de 2013 (CPC), el Decreto Ley N° 12760, de 4 de agosto de 1975, que aprueba el Código Civil (CCBo) y el Código de Comercio (CComBo), ambos publicados en la edición 800 de la G.O.E., el 15 de agosto de 1975 y, por último, los textos de los dos proyectos de Ley relativos a la regulación de la protección de Datos: el Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales de la Fundación Internet Bolivia y Acces Now presentado a la Asamblea Legislativa en mayo de 2019 (AP-LPDP) y el Proyecto de Ley 185-2019, de 30 de noviembre de 2018, de Protección de Datos Personales presentado ante la Asamblea Legislativa por la diputada Jhovana Jordán (PL-185-2019).

En cuanto a las particularidades del uso de las fuentes normativas de un país y otro, queremos destacar el protagonismo de la vasta doctrina y jurisprudencia que existe alrededor de la regulación del comercio electrónico en España, así como el dinamismo y actualización legislativa de la UE en torno a los servicios de la sociedad de la información y el Mercado Único Digital frente a la casi inexistente producción legislativa en Bolivia alrededor de la operativa de las TIC o su aplicación al comercio electrónico o la contratación electrónica en Bolivia.

Segundo, se ha utilizado doctrina científica especializada en la materia objeto de análisis en esta tesis doctoral que ha contribuido a interpretar los textos legislativos, así como las diferentes cuestiones técnicas que plantea su aplicación en diferentes ámbitos como el de la firma electrónica, las tecnologías empleadas en las cookies, el dinero electrónico, los pagos a través de tarjetas bancarias o la *Tecnología de Registro Distribuido*. Asimismo, las cuestiones de derecho material se examinan desde el prisma del derecho mercantil, civil y de consumo, así como al estudio de obras pertenecientes al derecho financiero o internacional privado – sobre los medios de pago electrónicos o la competencia judicial internacional y derecho aplicable en transacciones extracomunitarias con España.

Por lo que respecta a la doctrina procesal de la investigación, esta se examina fundamentalmente a partir de obras sobre los documentos electrónicos, la contratación electrónica y su prueba en los procesos civiles, asimismo este estudio ha exigido recurrir a la doctrina en materia de derecho constitucional en ocasiones. La pluralidad de áreas

del derecho que ha sido necesario examinar a efectos de elaborar la tesis pone de manifiesto el carácter multidisciplinar de la misma. En este sentido, todas las fuentes bibliográficas están oportunamente citadas a pie de página y recogidas, al final del trabajo.

Adicionalmente, debemos hacer referencia a los materiales informativos utilizados sobre la realidad actual de los servicios de la sociedad de la información, la protección de datos como guías y publicaciones de documentos de la Agencia de Protección de Datos o, el uso de ciertos medios de pago, a través de datos de observatorios especializados, el Banco de España.

Se ha revisado la jurisprudencia sobre la materia en aquellos casos en que resultaba relevante para cuestiones relativas a la aplicación de las normas en España y Bolivia.

Ahora bien, con relación al origen y formas de acceso a las fuentes de información. En el caso de las fuentes españolas, ha prevalecido la búsqueda de doctrina a través de las bases de datos jurídicas y de legislación en sitios web oficiales como el Boletín Oficial del Estado para el acceso a las normas españolas y, la página EUR-Lex, para el acceso a las normas que pertenecen al Derecho de la Unión.

Las fuentes doctrinales proceden del catálogo de la Universitat de València – lugar donde se ha desarrollado gran parte del trabajo de investigación – y de la biblioteca de la Vicepresidencia de Bolivia, donde a efecto de completar la tesis, se realizó una estancia de dos semanas. Para la localización de artículos ha sido imprescindible la base de datos de Dialnet, así como el servicio de suministros de artículos ofrecido por el Servicio de Bibliotecas de la Universitat de València. El acceso a las fuentes legales bolivianas ha sido muy complicado impidiéndonos la consulta incluso a la Biblioteca de la Cámara de Diputados de Bolivia.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES LEGISLATIVOS

1.1. INTRODUCCIÓN

1.1.1. Internet y Comercio Electrónico

La innovación en materia informática y telecomunicaciones ha provocado un fenómeno imparable: la revolución tecnológica. Como toda revolución, ésta viene acompañada de un profundo impacto económico, social y, por supuesto, jurídico. Su complejidad y magnitud requieren la adaptación de las viejas reglas al nuevo panorama, máxime aún, si ésta trae aparejada nuevos retos tecnológicos y jurídicos que hasta hace poco parecían sacados de una historia de ciencia ficción. Una muestra de ello es la experiencia que ofrecen las tiendas *Amazon Go*, donde sus usuarios pueden entrar a sus tiendas, elegir los productos deseados y salir de ella sin la necesidad de pasar por caja¹ o el caso de *Alipay* en China, cuyos usuarios tienen la posibilidad de pagar sus compras utilizando la cara².

En este contexto donde Internet³ es protagonista, la migración de la realidad ‘material’ a la ‘virtual’ nos permite disfrutar de una serie de beneficios. Así, por ejemplo, el acceso y/o difusión de información en tiempo real desde cualquier rincón del mundo a través de nuestros dispositivos electrónicos es el ejemplo paradigmático de los beneficios que aporta ‘la red de redes’. Sin embargo, tal como afirma GALINDO⁴, el uso de Internet también «(...) ha puesto en evidencia las debilidades políticas y jurídicas que comporta el uso generalizado de esta tecnología».

¹ La denominada tecnología *Just Walk Out* (solo salga) de Amazon permite a los clientes entrar a sus establecimientos físicos y salir sin pasar por caja y con los productos en su mano. Eso sí, con cámaras y vigilancia de dependientes en todo momento, para ayudar en lo necesario, los productos se van añadiendo a un carrito virtual que al pasar por la salida cobra en la cuenta personal de cada usuario. Adrián Arranz, (1/03/2021), Amazon Go abre sus puertas en Europa: qué es, cómo funciona este supermercado y cuándo llegará a España, en *El Economista* [en línea]. Último acceso 20/02/2022 de: <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/11077788/03/21/Amazon-Go-abre-sus-puertas-en-Europa-que-es-como-funciona-este-supermercado-y-cuando-llegara-a-Espana.html>

² RUS, C., (01/07/2019), Ni efectivo ni tarjeta ni móvil: en China pagan con una sonrisa mediante reconocimiento facial en *Xataka* [en línea]. Último acceso 31/01/2022 de: <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/efectivo-tarjeta-movil-china-pagan-sonrisa-mediante-reconocimiento-facial#:~:text=Es%20una%20cuesti%C3%B3n%20de%20segundos,pulsando%20la%20pantalla%20y%20liso.&text=Seg%C3%BAn%20explicaron%20los%20ingenieros%20de,servicio%20es%20seguro%20y%20privado.>

³ A propósito de Internet, puede observarse un estudio integral en DE ANDRÉS BLASCO, J., «¿Qué es Internet?», en *Principios de Derecho de Internet*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2005, pp. 30 – 95.

⁴ GALINDO, F., *Derecho e Informática*, La Ley, Madrid, 1999, pp. 19-20.

Actualmente, las Tecnologías de la Información y Comunicación⁵ (en adelante las TIC) han creado un nuevo ‘hábitat’ tecnológico (computación en la nube, contratos inteligentes, dinero electrónico) que demanda constantemente soluciones jurídicas que se ajusten a la evolución tecnológica de internet y respondan a los nuevos desafíos que presenta la denominada Sociedad de la Información⁶. En este sentido, Internet se ha convertido en el eje central de la sociedad de la información⁷ y, como afirma DE ANDRÉS BLASCO⁸ su definición resulta compleja, pues se trata de un concepto que no puede ser reducido a tecnicismos, menos aun cuando se desarrolla en varios contextos que le dan una nota distintiva y particular.

No obstante, para el desarrollo de nuestro análisis nos remitimos a la definición esbozada por la *Federal Networking Council* (FNC)⁹, por la cual

«Internet hace referencia a un sistema global de información que está relacionado lógicamente por un espacio de direcciones global basado en el protocolo de Internet (IP) o en sus extensiones, es capaz de soportar comunicaciones usando el conjunto de protocolos TCP/IP o sus extensiones u otros protocolos compatibles con IP, y emplea,

⁵ A efectos de esta investigación, entiéndase por TIC al «conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos. El espectro que aquellas abarcan es ciertamente amplio, debiéndose entender que, dentro de las mismas, entre otras muchas, se encuentra Internet en general y el comercio electrónico en particular». LÓPEZ JIMÉNEZ, D., & SERRANO DE NICOLÁS, Á., *Nuevas coordenadas para el derecho de obligaciones: La autodisciplina del comercio electrónico*, Marcial Pons, Madrid, 2013, p. 19.

⁶ Expresión acuñada en los años 60, en ocasión de un estudio promovido por el Ministerio de Industria y Comercio japonés denominado: *Towards the Information Society* y, que luego se iría popularizando entre otros estudios. Véase al respecto ECURED, *Sociedad de la Información* [en línea]. Último acceso 02/09/2022 desde: http://www.ecured.cu/index.php/Sociedad_de_la_informaci%C3%B3n

⁷ Comparten esta valoración: BLASCO GASCO, F., «Contratación electrónica en la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico», en *Contratación y nuevas tecnologías*, Centro de Documentación del Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2005, p.15; y BOTANA GARCÍA, G.A., «Noción de Comercio Electrónico», en *Comercio electrónico y protección de los consumidores*, La Ley, Madrid, 2001, p.17.

⁸ DE ANDRÉS BLASCO, J., ob. cit., p.79.

⁹ El 24 de octubre de 1995, el *Federal Networking Council* o Consejo Federal de Redes - un grupo coordinado de representantes de agencias federales norteamericanas interesadas en el desarrollo de redes federales utilizando Internet y TCP/IP - aprobó de forma unánime una resolución que definió de manera formal por vez primera a Internet como « *Internet refers to the global information system that -- (i) is logically linked together by a globally unique address space based on the Internet Protocol (IP) or its subsequent extensions/follow-ons; (ii) is able to support communications using the Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) suite or its subsequent extensions/follow-ons, and/or other IP-compatible protocols; and (iii) provides, uses or makes accessible, either publicly or privately, high level services layered on the communications and related infrastructure described herein*». BARRY M. LEINER, VINTON G. CERF, DAVID D. CLARK, ROBERT E. KAHN, LEONARD KLEINROCK, DANIEL C. LYNCH, JON POSTEL, LARRY G. ROBERTS, STEPHEN WOLFF, A., «Brief History of the Internet» Version 3.32 Last revised 10 Dec 2003, en *Internet Society* [en línea]. Último acceso 3/9/2022 desde: https://www2.cs.duke.edu/courses/cps182s/spring06/papers/internet_history.html

provee, o hace accesible, privada o públicamente, servicios de alto nivel en capas de comunicaciones y otras infraestructuras relacionadas aquí descritas»

Partiendo de esta definición, es evidente que la liberalización y vertiginosa expansión de Internet permiten el acceso a un amplio espectro de servicios¹⁰. Desde el acceso en tiempo real a noticias emitidas en directo (*streaming*), pasando por el acceso a una ingente cantidad de información de nuestro interés en la web a través de los motores de búsqueda, hasta el acceso a formación y educación sin límites a través de plataformas educativas. Asimismo, el catálogo de servicios a través de Internet incluye también el acceso a distintas ofertas de ocio y diversión a través de una amplia variedad de juegos en línea, acción en comunidad a través de foros, blogs y redes sociales, comercio electrónico a través de catálogos de venta en páginas web, etc.

No obstante, Internet se ha convertido en un espacio casi ingobernable. Todos los servicios en línea se enfrentan a dos grandes obstáculos: la inseguridad tecnológica y la jurídica. Respecto a la primera de ellas, el ciberespacio es un lugar donde las partes y las transacciones que en ella concurren son vulnerables tanto a la manipulación de los datos como al anonimato o alteración de la identidad de los sujetos. En consecuencia, la inseguridad tecnológica de los datos que circulan en Internet deriva en la desconfianza hacia las transacciones electrónicas que en ella tienen lugar. Con relación a la inseguridad jurídica, se hizo cada vez más evidente que el ciberespacio se había convertido en el ámbito más desregularizado que existía en el mundo contemporáneo¹¹. De ahí que, diversos organismos internacionales y la mayoría de los gobiernos de los países más desarrollados se han apresurado en desarrollar la legislación necesaria para regular los nuevos Servicios de la Sociedad de la Información (en adelante SSI).

Si bien es precisamente ese componente legal basado en el modelo clásico de regulación tradicional, constitucional y legalmente establecido el que será objeto de análisis a lo largo del presente capítulo, queremos hacer un breve apunte sobre la

¹⁰ Con la adopción de TCP/IP, en 1983 se empieza a utilizar el término Internet (o interred) para referirse a esta aglutinación de redes heterogéneas que tiene su origen en ARPANET, conectadas entre sí utilizando protocolos TCP/IP y, posterior llegada de la *World Wide Web* (WWW) se produce un auténtico despegue de Internet. DELGADO KLOSS C. & GARCÍA RUBIO, C., «Historia de Internet», en *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2002, pp. 95- 97.

¹¹ BECKER, M., «Las transacciones electrónicas y sus influencias en el Derecho Civil y Administrativo y la posición de los notarios alemanes y holandeses», en *La seguridad jurídica en las transacciones electrónicas: Seminario organizado por el consejo general del notariado en el UIMP*, Civitas, Madrid, 2002, p. 68.

autorregulación como una fórmula alternativa por parte de los principales intervinientes para ordenar el comercio electrónico. Se trata de una interesante técnica privada de protección que no se contrapone a la regulación estatal, sino mejorar su eficacia¹².

1.1.2. La regulación estatal y la autorregulación

Tanto la regulación tradicional como la autorregulación surgen como respuestas para enfrentar la anarquía legal del ciberespacio. En este sentido, los primeros intentos regulatorios de corte tradicional marcaron las principales pautas en cuanto a la regulación para dotar de seguridad las comunicaciones electrónicas. Como se apreciará más adelante, *The Utah Act of Digital Signature* (1995) en los EEUU y la Ley Modelo de Comercio Electrónico de la CNUDMI (1996) fueron referentes normativos que muchos Estados siguieron para formular sus propias soluciones jurídicas a través de reformas parciales o nuevas fórmulas legales.

No obstante, la naturaleza esencialmente transfronteriza de Internet trajo a la luz problemas que este tipo de regulación estatal y tradicional no resolvía por sí sola. Las normas creadas a tal efecto no proporcionaban una cobertura legal total ni efectiva sobre las comunicaciones electrónicas comerciales, la transmisión de datos y, con ello, a las actividades comerciales en el ciberespacio. Como resultado, se empezó a cuestionar la eficacia de estas normas para regular los modelos comunicativos introducidos por las nuevas tecnologías¹³.

Asimismo, el carácter multifuncional de las aplicaciones y servicios basados en Internet evidenciaba la complejidad de regular el espacio cibernético bajo estructuras normativas tradicionales. En este sentido, los usuarios del ciberespacio vieron la necesidad de repensar las formas de reglar las actividades que allí se desarrollan. Todo esto tuvo como resultado la adopción de la autorregulación una alternativa para dar seguridad a sus transacciones electrónicas.

La autorregulación, es un mecanismo válido de índole privada que- a diferencia de las normas tradicionales- emana de grupos, colectivos, instituciones u organizaciones no

¹² LÓPEZ JIMÉNEZ, D., *Nuevas coordenadas para el Derecho de las obligaciones. La autodisciplina del comercio electrónico*, Marcial Pons, Madrid, 2013, pp. 89 y 92

¹³ «Los modelos de regulación constitucionales y legales son modelos generalmente adecuados a los medios de comunicación analógicos, pero es más dudoso que resulten suficientes para un entorno digital». PÉREZ VELASCO, M. D.M. & CONDE CASTEJÓN, J.; «Regulación versus Autorregulación en Internet y los nuevos servicios de comunicación», en *Régimen jurídico de internet*, La Ley, Madrid, 2002, p. 120.

estatales que voluntariamente adoptan un conjunto de principios, normas, técnicas o reglas bajo las cuales rigen su actividad y que suelen adoptar forma de códigos de buen hacer profesional¹⁴. Un ejemplo de este tipo autorregulación en el ciberespacio se encuentran en las *netiquettes*, unas normas técnicas de aplicación voluntaria que reglamentan el uso de la red y cuya violación o incumplimiento suponen básicamente la expulsión de la comunidad virtual, aunque no acarree consecuencia en el espacio real¹⁵

Sin embargo, por su índole privada, este tipo de códigos introducen normas informales y de aplicación voluntaria. En este sentido, carecen de las garantías que proporciona la coercibilidad a las normas tradicionales para regular Internet o sus servicios. A pesar de ello, los estados cada vez más conscientes de sus limitaciones regulatorias, empiezan a reconocer sus ventajas y recomiendan su adopción en función de las necesidades específicas de cada sector¹⁶. De ahí que, el comercio electrónico tenga un tratamiento jurídico desde distintos ángulos.

Por otra parte, el enfoque preminentemente transfronterizo del comercio electrónico también ha influido en su regulación. En este sentido, las normas que intentan regular esta actividad han adoptado un formato de bosquejos normativos o leyes modelo para poder ser rediseñadas por las diferentes legislaciones nacionales. El resultado ha sido una regulación múltiple y heterogénea de los SSI que presenta algunos vacíos legales. De ahí que, a través de la autorregulación del comercio sus actores intentan completar y complementar dicha normativa según el sector y el contexto en el que se desarrollan las transacciones en línea¹⁷.

¹⁴ LÓPEZ JIMÉNEZ, D. *La ordenación...*, P. 91

¹⁵ Al respecto y complementando así con la obra completa: «Los territorios virtuales se administran, en principio, mediante la autorregulación integrada por normas técnicas conocidas como *netiquettes* (...) que forman parte del *soft-law* (...) son derecho blando. El derecho blando está constituido por la normalización técnica y por otras clases de normas informales de aplicación voluntaria (...), cuya violación implica básicamente la expulsión de la comunidad virtual, aunque no acarree consecuencia en el espacio real». MOLES PLAZA, R. J., *Derecho y control en internet: La regulabilidad de Internet*, Ariel, Barcelona, 2004, p. 46.

¹⁶ Así lo ha hecho España en la exposición de motivos de su Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico: «La Ley promueve la elaboración de códigos de conducta sobre las materias reguladas en esta Ley, al considerar que son un instrumento de autorregulación especialmente apto para adaptar los diversos preceptos de la Ley a las características específicas de cada sector». Así, en materia de comercio electrónico el código de conducta vigente más relevante es el Código Ético de Comercio Electrónico y Publicidad interactiva de Autoconfianza. Último acceso el 30/12/2021 de https://www.confianzaonline.es/wp-content/uploads/2018/05/Codigo_Etico_CONFIANZA_ONLINE.pdf

¹⁷ En este sentido López Jiménez apunta que «(...) los códigos de conducta en materia de comercio electrónico incluyen un conjunto de buenas prácticas, certificables por una tercera parte independiente, en

El *quid* de la cuestión está en comprender que, cuando se trata regular Internet o alguno de los SSI las normas pueden ser insuficientes. Tanto Internet como el comercio electrónico se resisten a una regulación estatal que puede resultar limitante para un ámbito que no conoce de límites entre disciplinas jurídicas. En este sentido, la autorregulación se presenta como el complemento ideal para la actual regulación del comercio electrónico, pues de la regulación de las actividades del ciberespacio «conlleva a un cambio de valores en la base del sistema jurídico»¹⁸. De ahí que, la coexistencia entre regulación y autorregulación debe analizarse desde la perspectiva del pluralismo jurídico, donde se reconocen múltiples actores y regulaciones al margen del Estado¹⁹.

Para ello, los estados deben abrirse a negociar espacios de regulación con otros actores para responder a los problemas que plantea el comercio electrónico o cualquier otro SSI en el futuro. En este sentido, el rol de los sectores empresariales que intervienen en las transacciones en línea es fundamental para ordenar su actividad y aprovechar la oportunidad de que los intereses públicos y privados confluyan. Sin embargo, en Europa, el impulso a la autorregulación del comercio electrónico viene dada la Directiva de Comercio Electrónico que prevé mecanismos para su promoción²⁰.

La UE ha fomentado tanto la autorregulación de los operadores como los esfuerzos en materia de *corregulación* con los gobiernos²¹. Estos esfuerzos se ven materializados en España a través del reconocimiento del valor de los códigos de conducta como instrumento de ordenación del sector y complemento de los principios y normas jurídicas

cuya redacción se han tenido en consideración los intereses de asociaciones de consumidores y usuarios, discapacitados u otros colectivos afectados, (...) cuya finalidad es la instauración y consolidación de la confianza del potencial consumidor y usuario.» LÓPEZ JIMÉNEZ, D., «Los códigos de conducta como Solución frente a la falta de seguridad en materia de comercio electrónico», *Anales De Estudios Económicos y Empresariales*, Vol. XIX, 2009, pp. 193-233. Último acceso el 21/12/2022 desde: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LosCodigosDeConductaComoSolucionFrenteALaFaltaSeSe-3291664.pdf>

¹⁸ MOLES PLAZA, R. J., ob. cit., p. 30.

¹⁹ CASANOVAS, P., *Internet y pluralismo jurídico: Formas emergentes de regulación*, Comares, Granada, 2003, p. 19.

²⁰ “En el ámbito anglosajón – representado fundamentalmente por Estados Unidos y Reino Unido – los sistemas de autorregulación surgen como consecuencia del sector privado. (...) la autorregulación se aleja de ser una respuesta natural de los colectivos de quienes emana, para de este modo, convertirse en una respuesta forzada, anticipándose a su vez, a una rígida regulación impuesta por parte de los poderes públicos” LOPEZ JIMENEZ, D., ob. cit., p. 90.

²¹ En este sentido, no solo se vale de los códigos de conducta sino también de la implementación de sistemas en línea de solución extrajudicial de conflictos relativos a compras en línea entre sujetos que se encuentran en distintos países. Último acceso 04/12/2022 desde: <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/summary/e-commerce-standard-eu-rules.html>

establecidas en la LSSI²². En particular, destaca el rol de Confianza Online, una asociación española creada en 2003 para aumentar la confianza de los usuarios en Internet²³.

Confianza Online tiene como objetivo “generar confianza entre los consumidores que les permita conocer el sistema de protección de sus derechos e intereses que se pone a su servicio”²⁴. Para ello, la asociación cuenta con código ético que constituye una guía para cualquier negocio digital en materia de publicidad, comercio electrónico, protección de menores y protección de datos personales y, un sello que las empresas voluntariamente adheridas pueden exhibir en su página web para demostrar su adhesión al cumplimiento del código y su compromiso con las buenas prácticas en Internet previo pago de una cuota social (siendo el mínimo de €420)²⁵.

Si bien el uso del sello pretendía ser una garantía para el usuario en caso de tener algún problema con la web que lo exhibe, las empresas adheridas en realidad no se sujetan al código, sino a lo ya establecido por las leyes de protección al consumidor, pues su contenido fundamentalmente copia las disposiciones de la normativa existente. En este sentido, la función de Confianza Online se reduce a proporcionar un sistema de reclamación gratuita para los consumidores ante su Comité de Mediación. De esta manera, la atención de disputas en materia de comercio electrónico resultaba gratuita únicamente frente a aquellas empresas adheridas al código de Confianza Online que haya

²² MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE ESPAÑA, La Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio electrónico. Último acceso 5/12/2022 desde: <https://lssi.mineco.gob.es/la-ley/aspectos-basicos/Paginas/autorregulacion.aspx>

²³ Su código de conducta indica que «en 2003 la Asociación para la Autorregulación de la Comunicación Comercial -AUTOCONTROL- y la Asociación Española de la Economía Digital -ADIGITAL- crearon Confianza Online, una Asociación que engloba un sistema integral de autorregulación para el comercio electrónico con consumidores, la publicidad digital, la protección de datos y la protección menores». CONFIANZA ONLINE, Código de Conducta, febrero 2022, p. 4. Último acceso 21/03/2022 desde: https://www.confianzaonline.es/doc/codigo_etico_confianzaonline.pdf

²⁴ En cuanto al ámbito de aplicación del Código de Confianza Online, su art. 2.1. reza «El presente Código será aplicable a las cuestiones que afecten a la publicidad, al comercio electrónico, a la protección de menores y a la protección de datos personales, de acuerdo con lo dispuesto en sus apartados correspondientes, realizados a través de medios electrónicos de comunicación a distancia.». CONFIANZA ONLINE, Código de Conducta, febrero 2022, p. 4. Último acceso 21/03/2022 desde: https://www.confianzaonline.es/doc/codigo_etico_confianzaonline.pdf

²⁵ AUTOCONTROL, Tarifas 2023. Último acceso 04/01/2023 desde: <https://www.autocontrol.es/wp-content/uploads/2022/12/tarifas-autocontrol-2023.pdf>

pagado la tarifa correspondiente para la intervención de Autocontrol en dicho procedimiento²⁶.

La adhesión al código de Confianza ya no constituye una garantía para el consumidor ni una ventaja para las empresas. La necesidad de autorregulación del comercio electrónico ha desaparecido gracias a la evolución de la normativa española de protección a los consumidores. Desde el 2006, el Sistema Arbitral de Consumo²⁷ sentó las bases para la adopción de un sistema de arbitraje virtual, eficaz, gratuito que suponía una ventaja, tanto para las empresas como para los consumidores, en comparación del sistema de mediación que ofrece la adhesión a un código de conducta²⁸. En esta línea, tras la entrada en vigor de la Ley 7/2017, de 2 de noviembre, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/11/UE, relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo²⁹ y del Reglamento 524/2013, sobre resolución de litigios en línea³⁰, la UE puso en marcha la plataforma de ODR de Consumo de la Unión Europea. De manera que, la apuesta inicial por la autorregulación del comercio electrónico para fomentar las transacciones en línea ya no resulta significativa en comparación con la protección y garantías que ofrecen su regulación actual³¹.

²⁶ Según su memoria anual del 2021, Confianza Online ha atendido 5.915 reclamaciones de los consumidores vía Resolución Alternativa de Conflictos a través de un procedimiento de mediación que tiene una duración media de 10 días y sin coste para los consumidores. CONFIANZA ONLINE, Memoria Anual 2021. Último acceso 24/04/2022 desde: <https://www.confianzaonline.es/media/memoria-confianza-online-2021.pdf>

²⁷ Real Decreto 231/2008, de 15 de febrero, por el que se regula el Sistema Arbitral de Consumo. «BOE» núm. 48, de 25/02/2008. [BOE-A-2008-3527](https://www.boe.es/boe/BOE-A-2008-3527)

²⁸ En este sentido, el laudo arbitral tiene carácter vinculante, la Administración asume el costo de su tramitación (salvo necesidad de peritaje) y, si alguna de las partes incumpliese el laudo, la otra parte podrá instar su ejecución forzosa ante el Juzgado de Primera Instancia donde se dictó. CONSUMO RESPONDE, El Sistema Arbitral de Consumo: qué es y cómo se organiza. Último acceso 03/01/2023 desde: <https://www.consumoresponde.es/sistema-arbitral-consumo-que-es-como-se-organiza>

²⁹ Ley 7/2017, de 2 de noviembre, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/11/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo, «BOE» núm. 268, de 04/11/ 2017. <https://www.boe.es/eli/es/l/2017/11/02/7>

³⁰ Reglamento (UE) 524/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo y por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 2006/2004 y la Directiva 2009/22/CE, D.O.U.E. N° L 165/1, 18.6.2013. <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/524/oj>

³¹ Así lo evidencian los datos del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, según los cuales un 36,9% de los consumidores considera importante el sello de calidad o código ético de confianza online de una empresa para comprar en línea. Esta cifra supone un descenso de esta consideración de 4 p.p. respecto a 2019. OBSERVATORIO NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD, «Compras online en España. Edición 2021», p. 13. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2021-12/informecomprasonlinespa%C3%B1a2021.pdf>

1.2. ANTECEDENTES NORMATIVOS

Retomando el tema central de este capítulo, a continuación, se estudiarán las iniciativas legales más relevantes en cuanto a la regulación del comercio electrónico en los EE. UU, así como en el seno de organismos internacionales a través de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI) y, por último, su regulación en la Unión Europea (UE) y diversos organismos internacionales (OMC y OCDE). Asimismo, dentro del ámbito europeo, le dedicaremos un apartado al análisis de la legislación española vigente en esta materia, es decir la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información (en adelante LSSICE) y el Código de Comercio, la cual nos servirá de espejo para extraer unas reflexiones sobre el estado de la cuestión de la normativa boliviana.

1.2.1. Primeros pasos regulatorios en los Estados Unidos: la Ley de Utah

Los antecedentes del comercio electrónico nos remiten necesariamente a Internet como punto de inflexión y, a su vez, nos trasladan geográficamente a los Estados Unidos. En la etapa primigenia del comercio electrónico, los empresarios estadounidenses avizoraron que el comercio electrónico abarcaba otras muchas actividades además de la simple compraventa de productos y servicios. En este sentido, fueron seducidos por los potenciales modelos de negocio que Internet prometía e irrumpieron con una visión excesivamente optimista en el mercado digital cuando las reglas del ciberespacio no estaban definidas aún (p.e. la fiebre las .com)³². Más tarde, el desarrollo de la criptografía fortalecería la seguridad de las transacciones electrónicas³³ y sentaría las bases para la promulgación de la primera norma sobre firma digital. Así pues, podemos afirmar que el comercio electrónico y su regulación tienen denominación de origen estadounidense.

El año 1995, el estado de Utah dio un paso al frente en materia regulatoria y promulgó la primera ley sobre firma digital: *The Utah Act of Digital Signature* (en adelante Ley de Utah). Como ley pionera en el reconocimiento de la firma digital, la Ley de Utah soportaba grandes expectativas en relación con la protección jurídica que

³² CARVAJAL, F. & BARTHE, E., «Estrategia empresarial en Internet: Modelos de negocio» en *Internet. Claves legales para la empresa*, Civitas, Madrid, 2002, p. 42.

³³ VILA SOBRINO sostiene que «la obtención ilegal de información que viaja por una red de ordenadores es un tema especialmente preocupante en lo referente al comercio electrónico» y resalta que uno de los aspectos claves desde el punto de vista técnico es la seguridad que brindan los métodos de encriptación de la información que garantizan que solamente el destinatario de un mensaje pueda recibir dicha información. VILA SOBRINO, J.A., «Aspectos Técnicos para el desarrollo de aplicaciones», en *Comercio electrónico en internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, pp. 62 -66.

brindaría a las transacciones económicas emergentes en su forma electrónica. Sus objetivos eran básicamente: «facilitar el comercio por medio de comunicaciones electrónicas, minimizar la incidencia de falsificación de firmas digitales y habilitar la autenticación confiable de información generada de forma electrónica».³⁴

Esta primera iniciativa legislativa estadounidense tuvo tal influencia que fue considerada una ley modelo en su medio. No obstante, también fue objeto de críticas. Tanto por su enfoque «minimalista» al estar orientada a regular un solo tipo de tecnología específica, así como por carecer de precisión, claridad, e idoneidad para afrontar los desafíos legales presentados por el ciberespacio³⁵. La objeción al enfoque minimalista adoptado por esta ley versa sobre su carácter limitante, pues condiciona la igualdad de la validez jurídica entre la firma electrónica y la firma física a la previa verificación de su autenticidad a través de la intervención de un tercero que así lo garantice. Tal factor, contradecía la regla general por la cual la forma de la firma es intrascendente a efectos de la validez jurídica de la misma³⁶.

En consecuencia, su influencia como ley modelo fue cuestionada y muchos estados optaron por ampliarlo o apartarse y adoptar enfoques neutrales. En este sentido, se adoptó entre los estados diversos conceptos sobre firma electrónica o digital que derivó en una desarmonización legislativa y se generó en Estados Unidos que provocaba más incertidumbre en las transacciones electrónicas domésticas. Para superar los problemas de este conjunto legal heterogéneo, la *Uniform Law Commission*³⁷ (ULC) emitió un modelo de ley marco a nivel estatal el año 1999, denominada: *the Uniform Electronic*

³⁴CURRY, S., «Washington's electronic signature act: an anachronism in the new millennium», en *Washington Law Review* [en línea], Vol. 88, 2013, pp. 559 – 590. Último acceso 4/9/2022 desde: <https://digital.law.washington.edu/dspace-law/bitstream/handle/1773.1/1252/88WLR559.pdf?sequence=1>.

³⁵JASON RICHARDS, R., «The Utah digital signature act as “model” legislation: A critical analysis», en *The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law* [en línea], Vol. 17, 1999, pp. 873-978. Último acceso 6/9/2022 desde: <http://repository.jmls.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1264&context=jitpl>

³⁶CURRY, S., ob. Cit., p.565.

³⁷ La *Uniform Law Commission* es una organización sin ánimo de lucro que, por más de un siglo, viene proyectando leyes en temas en los cuales la uniformidad a través de los estados es deseable y practicable. Es una asociación desligada y compuesta por comisionados de cada estado de EE. UU., el Distrito de Columbia, el Estado libre asociado de Puerto Rico y las Islas Vírgenes estadounidenses. Véase la sección de preguntas y respuestas frecuentes en su página web. Último acceso el 7/09/2022 desde: <http://www.uniformlaws.org/Narrative.aspx?title=Frequently%20Asked%20Questions>

*Transactions Act*³⁸ (UETA). Sin embargo, el Gobierno Federal no adoptó la propuesta de la ULC, sino que promulgó otra norma similar denominada *Electronic Signatures in Global and National Commerce Act* (ESIGN). Así, mientras algunos estados adoptaron el modelo propuesto por UETA, otros optaron por el modelo de ESIGN.

Hoy en día, el estado de Utah ha complementado las disposiciones legales de su ley de firma digital siguiendo el proyecto de ley elaborado por la UETA. Sin embargo, la ley de Firma Digital de Utah ha el primer intento legal – reformado numerosas veces – compaginar el mundo real con las firmas electrónicas y, finalmente, zanjar la gran cantidad de problemas legales vislumbrados en torno a las firmas electrónicas

1.2.2. La regulación del Comercio Electrónico en la CNUDMI

Continuando con el análisis de los marcos legales de referencia del comercio electrónico, no se pueden omitir las referencias a los esfuerzos internacionales de regulación. La Organización de las Naciones Unidas (en adelante, la ONU), no fue indiferente al fenómeno tecnológico, y a través de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (más conocida por sus siglas CNUDMI)³⁹ promovió la seguridad jurídica internacional de forma armonizada a través de la Ley Modelo de Comercio Electrónico (en adelante simplemente la LMCE), la cual desde 1996 es fuente material indiscutible de la mayoría de las normas relativas al comercio electrónico⁴⁰ y, posteriormente, con la Ley Modelo de Firma Electrónica (LMFE) como norma complementaria.

³⁸ Sobre la UETA y los inicios legislativos sobre el comercio electrónico véase a ROJAS AMANDI, V. M., «La Uniform Transactions Act de los Estados Unidos de América», en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie* [en línea], No. 119, 2007, pp. 531-582. Último acceso 7/9/2022 desde: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/boletin/cont/119/art/art7.pdf> y ROSET, A.: «La regulación legislativa del Comercio Electrónico: Una perspectiva americana», en *Derecho del comercio electrónico*, La Ley, Madrid, 2001, pp.57 – 74.

³⁹ Sobre el funcionamiento y estructura de la CNUDMI véase en COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL, *Guía de la CNUDMI. Datos básicos de las funciones de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil* [en línea], 2013. <http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/general/12-57494-Guide-to-UNCITRAL-s.pdf> .

⁴⁰ MADRID PARRA es cuidadoso al señalar el uso de la expresión ‘Ley Modelo’ responde a «una técnica indirecta de “uniformidad” (...); no son “leyes”; más exacta que la expresión “ley modelo” sería la de “modelo de ley”, porque su texto tiene el valor de un ejemplo orientativo destinado a los legisladores nacionales con la recomendación de que lo adopten con tal “modelo” a la hora de dictar leyes internas en la materia». MADRID PARRA, A., «Regulación internacional del comercio electrónico: Examen comparado de las leyes modelo de UNCITRAL», *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, No. 2, 2003, pp. 15-41.

Durante más de 25 años, el principal objetivo de la CNUDMI ha sido fomentar la armonización y unificación del Derecho Mercantil Internacional. En su trayectoria, la Comisión ha ido eliminando los obstáculos que limitan el desarrollo del comercio internacional a través de la elaboración de convenios, leyes modelo, reglamentos y guías que pretenden superar o eliminar las insuficiencias y divergencias originadas en el derecho interno de los países miembros.

El carácter internacional intrínseco de las transacciones electrónicas demandaba atención e intervención normativa urgente. La Comisión, fue el escenario propicio para el desarrollar un marco normativo que estableciera pautas para superar la incertidumbre que rodeaba a dichas transacciones cada vez más frecuentes.

1.2.2.1. La Ley Modelo de Comercio Electrónico (LMCE)

1.2.2.1.1. Gestación de la LMCE

Para llegar a la versión final del texto aprobado, la LMCE atravesó diferentes etapas⁴¹. La idea de regular las transacciones comerciales por vía electrónica se desarrolló a partir del año 1984, cuando la CNUDMI decide integrar formalmente a su agenda el estudio de las cuestiones jurídicas del procesamiento automático de datos en el comercio internacional a causa de los obstáculos, cada vez más frecuentes en las comunicaciones electrónicas en el ámbito comercial.

Otro paso más en la construcción de la LMCE se daría en 1985. Durante su 18° período de sesiones, la CNUDMI analizó un Informe sobre el «Valor Jurídico de los registros computarizados», el cual concluyó que el mayor obstáculo para el reconocimiento legal de los registros computarizados radicaba en la exigencia de consignar o firmar en papel la documentación almacenada en soportes informáticos. Considerando esta situación, la Comisión se pronunció a través de la *Recommendation on the Legal Value of Computers Records* (en adelante La recomendación).

La recomendación estaba dirigida tanto a los gobiernos como a las demás organizaciones internacionales con intención de regular sobre el valor legal de los registros computarizados en el ámbito comercial y estableció los fundamentos de lo que

⁴¹ Véase respecto a la historia y antecedentes de la LMCE en CNUDMI, «Guía para la incorporación al derecho interno de la ley modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico» en *Ley modelo de la CNUDMI con la Guía para su incorporación al derecho interno 1996 con el nuevo artículo 5 bis aprobado en 1998* [en línea], Nueva York, 1999, pp. 67 – 81. Último acceso 6/10/2022 desde: http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/05-89453_S_Ebook.pdf

es la actual Ley Modelo. Por un lado, se recomendaba a los gobiernos examinar sus normas jurídicas respecto a la utilización de documentos electrónicos como prueba en los litigios, las formalidades legales de plasmar por escrito algunas operaciones comerciales o documentos comerciales; así como, examinar los requisitos jurídicos de la firma manuscrita para la autenticación de documentos relacionados con el comercio y las condiciones por las cuales los documentos deben constar por escrito y estar firmados de puño y letra; para que todas estas cuestiones se adaptaran a las novedades tecnológicas y permitieran, según corresponda, la utilización de medios electrónicos. Por otro, se recomendaba a las organizaciones internacionales tener en cuenta los lineamientos de la recomendación en la futura elaboración de textos jurídicos relacionados con el comercio y, según corresponda, estudiar la posibilidad de modificar sus textos jurídicos vigentes para que armonicen con la recomendación y, en definitiva, dotar de seguridad jurídica en un contexto amplio del uso del procesamiento de datos automatizados en el comercio internacional⁴².

Aunque la recomendación era teóricamente positiva, la misma no fue adoptada y el problema del requerimiento de documentación y firma en papel subsistió por 3 años más a causa de la incapacidad de los gobiernos para eliminar las barreras autoimpuestas por su derecho interno; pues se echaba en falta algún tipo de manual de implementación que le dotara de la eficacia práctica. En este sentido, entre los años 1988 y 1991, la CNUDMI creó el Grupo de Trabajo IV de Comercio Electrónico, el cual se dedicó en sus primeros 3 años de trabajo (desde el año 1992 al 1995) a preparar un conjunto de reglas jurídicas aplicables al Intercambio Electrónico de Datos (*Electronic Data Interchange*, más conocido por sus siglas en inglés EDI) y otros medios de comunicación electrónica de datos.

El grupo de trabajo acometió su objetivo y presentó un proyecto de artículos en el cual establecieron unas reglas uniformes con miras a eliminar los obstáculos con los que tropezaban las nuevas transacciones comerciales vía electrónica. Entre todos los instrumentos disponibles para lograr sus objetivos de unificación y armonización, la CNUDMI se decantó por el formato de Ley Modelo, puesto que no sería un texto legal vinculante y estaría reducido a normar sobre mínimos en los que haya plena coincidencia. Así, el proyecto estableció un régimen especial de reglas aplicables al comercio

⁴² CNUDMI, *Recommendation on the Legal Value of Computers Records* [en línea], Viena, 1985. Último acceso 7/10/2022 desde: <http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/computerrecords-e.pdf>

electrónico que se instrumentalizó en la Ley Modelo⁴³ durante el 28º período de sesiones de CNUDMI el año 1995.

El texto de la LMCE fue aprobado parcialmente en primera instancia, pues la CNUDMI estimó conveniente añadir una guía para su incorporación al derecho interno de los países. La elaboración de dicha Guía estuvo a cargo de la Secretaría y, luego de haber incorporado las distintas modificaciones producto de su examen y debate junto al resto de disposiciones de la LMCE, la Guía y el texto íntegro de la LMCE fueron aprobadas en conjunto durante el 29º período de sesiones, el 12 de junio de 1996.

1.2.2.1.2. Objetivos y finalidad de la LMCE

El objetivo de la LMCE era elaborar un marco normativo homogéneo que permitiese el comercio electrónico entre estados con sistemas jurídicos, sociales y económicos diferentes y, a la vez, conceder un trato igualitario tanto a los usuarios de mensajes consignados sobre un soporte informático como a los usuarios de la contratación consignada sobre papel⁴⁴.

A través de dicho objetivo, la LMCE pretendía responder a la necesidad de adaptación de las normas al proceso de «electronificación»⁴⁵ que atravesaron inicialmente las relaciones comerciales a través de los medios electrónicos y contribuir a la armonía de las relaciones económicas internacionales.

En ese sentido, lo que ha motivado la gestación de la LMCE ha sido la constatación del viejo aforismo *ex facto oritur ius* (del hecho surge el derecho) donde se hizo evidente que Internet había superado las fronteras de las legislaciones y era necesaria una armonización legislativa en este sentido; así como que la CNUDMI era el foro adecuado para tratar este tema, pues en ella convergían diversos organismos y gobiernos nacionales

⁴³ Entre todos los instrumentos disponibles para lograr sus objetivos de unificación y armonización, la CNUDMI se decantó por la forma de Ley Modelo, el cual suponía la mejor opción, puesto que no sería un texto legal vinculante y estaría reducido a normar sobre mínimos en los que haya plena coincidencia.

⁴⁴ PAZ -ARES, C.; «El Comercio electrónico (Una breve reflexión de política legislativa)», en Cendoya Méndez de Vigo, J. M. & Mateu de Ros, R., *Derecho de Internet: Contratación electrónica y firma digital*, Aranzadi, Pamplona, 2000, p. 89.

⁴⁵ Término inicialmente acuñado por el profesor ILLESCAS ORTÍZ en el ámbito mercantil para hacer referencia al efecto de las TIC en las relaciones jurídicas en gran parte de sus obras (p. e. «El transporte terrestre de mercancías: Internacionalización y electronificación», «La electronificación de los títulos valores», «Electronificación y condiciones generales», «La casi completada electronificación del derecho de sociedades de capital», «La electronificación integral de contrato de transporte aéreo de pasajeros» y «La continuada -y, a veces, desapercibida- electronificación del derecho de sociedades mercantiles»).

que le otorgaban la legitimación necesaria para emprender la armonización legal en esta materia.

1.2.2.1.3. Situación actual

En definitiva, la LMCE ha sido fundamental en la construcción de un marco legal para el comercio electrónico. A través de ella, los estados cuentan con un prototipo de norma para resolver los problemas, controversias o litigios que pudieran surgir en el ciberespacio en cuanto a las transacciones comerciales. Dicha afirmación se refuerza aún más si reparamos en la cantidad de países⁴⁶ que la tienen como fuente de inspiración o base de sus legislaciones referentes al Comercio Electrónico.

En contraste, pesan sobre la LMCE una serie de críticas debido a su estructura enfocada en el concepto estricto de *Electronic Data Interchange* (EDI)⁴⁷ y por la inclusión de aspectos no comerciales en la norma; como la relación entre usuarios – autoridades públicas ⁴⁸. No obstante, a su favor se puede alegar que fue una cuestión circunstancial, pues la LMCE se gestó durante un período transitorio del paso de comunicación a través de redes cerradas (EDI) a redes abiertas (Internet). En cualquier caso, la LMCE ha contribuido al desarrollo del comercio electrónico a través del establecimiento de 3 elementos claves para su comprensión: el concepto de mensaje de datos (art. 5 de la LMCE) y los principios de equivalencia funcional (arts.6 -8 de la LMCE) y neutralidad tecnológica (párrafo 8 de la Guía para la incorporación de la LMCE)⁴⁹.

De ahí que la perspectiva de la LMCE respecto al comercio electrónico sea amplia e incluyente de toda relación jurídica comercial que utilice cualquier medio electrónico y se centra en establecer unas reglas o principios generales aplicables a la información

⁴⁶ A 2019, 71 estados han promulgado legislación inspirada en la Ley Modelo. Al respecto, véase la página web de la CNUDMI que contiene información actualizada respecto la Ley Modelo y normativa inspirada en ella. Último acceso 2/11/2022 desde: http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/1996Model_status.html

⁴⁷ Podemos entender el EDI desde diversas perspectivas en la Ley Modelo. Primero, en sentido estricto, el EDI es una red cerrada, contrapuesta y previa a Internet; segundo, en sentido amplio, se trata simplemente del acto de intercambiar electrónicamente datos, incluyendo su aplicación entre redes abiertas o cerradas; finalmente, como una aplicación que tiene la misma funcionalidad de un correo electrónico y que se puede utilizar en el soporte técnico de Internet. MENÉNDEZ MATO, J. C. & GAYO, M. E., *Derecho e informática: Ética y legislación*, Bosch, Barcelona, 2014, p. 37.

⁴⁸ MENÉNDEZ MATO, J. C. & GAYO, M. E., ob. cit., p. 78.

⁴⁹ MADRID PARRA, A, «Contribución de la CNUDMI/UNCITRAL a la regulación del comercio electrónico», en *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías* [en línea], No.46, 2018.

basada en soporte electrónico reconociendo su eficacia jurídica y dejando el establecimiento de las consecuencias jurídicas al régimen jurídico sustantivo que le sea aplicable; pero a la vez, pretende servir de paradigma para las disposiciones que rijan relaciones jurídicas por medios electrónicos en el contexto de la regulación estatal.

Por ello, las labores del grupo de Trabajo de Comercio Electrónico continúan y se han desarrollado otros proyectos importantes, como la Ley Modelo de Firma Electrónica de 2001 (LMFE), la Convención de las Naciones Unidas sobre la utilización de las comunicaciones electrónicas en los Contratos Internacionales de 2005 (CNUUCECI) y la Ley Modelo sobre documentos electrónicos transmisibles de 2017 (LMDET) que en conjunto contribuyen en gran medida a facilitar el comercio electrónico.

Así mismo, este grupo de trabajo de la CNUDMI ha considerado para sus labores futuras trabajar algunas cuestiones jurídicas relativas al comercio electrónico mediante dispositivos móviles y a la gestión de la identidad y los servicios de confianza⁵⁰, donde ésta última se ha entendido como prioritaria y, lo relativo al comercio electrónico a través de la utilización de dispositivos móviles ha quedado como asunto pendiente frente a otros temas que, a ojos de la CNUDMI, están cobrando relevancia como los aspectos contractuales de la computación en la nube ⁵¹.

1.2.2.2. La Ley Modelo de Firma Electrónica (LMFE)

1.2.2.2.1. Antecedentes

Ante la generalización e intensificación del comercio electrónico, hubo acuerdo general en que la CNUDMI debía continuar su labor de preparación de normas jurídicas que introdujeran un elemento de previsibilidad al comercio electrónico y complementar la LMCE estableciendo unas reglas que reduzcan la incertidumbre acerca de los efectos

⁵⁰ Desde 2016, la Comisión confirmó su decisión de que el Grupo de Trabajo IV de Comercio Electrónico iniciara la labor sobre los temas de la gestión de la identidad y los servicios de confianza y actualmente se encuentran «con miras a preparar un texto destinado a facilitar el reconocimiento transfronterizo de la gestión de la identidad y los servicios de confianza, sobre la base de los principios y examinando las cuestiones que había señalado el Grupo de Trabajo en su 56° período de sesiones». CNUDMI, A/CN.9/WG.IV/WP.152 - *Programa provisional anotado del Grupo de Trabajo IV (Comercio Electrónico) en su 57° período de sesiones (Viena, 19 a 23 de noviembre de 2018)*, p. 4. Último acceso 10/2/2022 desde: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/V18/058/05/PDF/V1805805.pdf?OpenElement>

⁵¹ Así se evidencia de los documentos del grupo de trabajo IV del Comercio Electrónico a la fecha, el cual mantiene en sus programas los aspectos contractuales de la computación en la nube. CNUDMI, A/CN.9/36 - *Informe del Grupo de Trabajo IV (Comercio Electrónico) sobre la labor realizada en su 56° período de sesiones (Nueva York, 16 a 20 de abril de 2018)*, pp. 4 – 8. Último acceso 10/2/2022 desde: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/V18/027/59/PDF/V1802759.pdf?OpenElement>

jurídicos que puede tener la utilización de medios electrónicos⁵². Para ello, en su 29º período de sesiones (1996), la CNUDMI encomendó al Grupo de Trabajo IV de Comercio Electrónico que se ocupara de examinar las cuestiones jurídicas relativas a las firmas digitales y las autoridades de certificación⁵³.

Para abordar esta labor, el grupo de trabajo se basó en un estudio de antecedentes realizado por la Secretaría de las leyes que se estaban elaborando en varios países respecto a la firma electrónica. El Grupo de Trabajo sobre comercio electrónico considero viable emprender la preparación de un proyecto de normas uniformes sobre cuestiones relacionadas con las firmas digitales en su 31º período de sesiones (1997)⁵⁴.

El trabajo del Grupo se desarrolló desde el año 1997 al 2001. El proyecto de LMFE se redactó durante el año 2000 documentándose inicialmente bajo el título de «régimen uniforme»⁵⁵ y, al final, se decidió que adoptase la forma y denominación de «Ley Modelo». En este sentido, el Grupo de trabajo considero también pertinente complementar la nueva LMFE con una guía que orientara a los Estados en la promulgación y aplicación de la Ley Modelo, siguiendo el criterio seguido en el desarrollo de la LMCE. Así, la LMFE fue aprobada por la CNUDMI junto con su Guía para la incorporación al derecho interno durante su 34º período de sesiones celebrado en Viena el 5 de julio de 2001⁵⁶.

1.2.2.2.2. Objetivos

Con el creciente empleo de técnicas de autenticación electrónica en sustitución de las firmas la LMFE ha pretendido reducir la incertidumbre con respecto a las consecuencias

⁵² CNUDMI, *A/CN.9/WG.IV/WP.71 – Planificación de la labor futura sobre comercio electrónico: firmas digitales, autoridades certificadoras y asuntos jurídicos conexos de 31 de diciembre de 1996*, p. 3. Último acceso 10/2/2022 desde: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/V96/885/30/PDF/V9688530.pdf?OpenElement>

⁵³ MADRID PARRA, A., ob. cit. p. 6.

⁵⁴ CNUDMI, ob. cit., p. 4.

⁵⁵ El Grupo de Trabajo no había adoptado una decisión firme respecto de la forma y el contenido de su labor al respecto, si bien había llegado a la conclusión preliminar de que era viable emprender la preparación de un proyecto de régimen uniforme sobre cuestiones relacionadas con las firmas numéricas y las entidades certificadoras (...) respecto a la forma y al alcance exactos del régimen uniforme, la Comisión convino de manera general en que no era posible adoptar una decisión al respecto en una etapa tan temprana. CNUDMI, *Guía para la incorporación de la Ley Modelo de la CNUDMI para las firmas electrónicas derecho interno*, Nueva York, 2001, p. 14. Último acceso 20/1/2022 desde: <http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/ml-elecsig-s.pdf>

⁵⁶ CNUDMI, *Guía para la incorporación de la Ley Modelo de la CNUDMI para las firmas electrónicas derecho interno*, Nueva York, 2001, pp. 18 – 20

jurídicas que pueden derivarse del empleo de la firma electrónica en el ámbito del comercio electrónico a través de un marco específico jurídico que establezca las normas básicas de lo que constituye en esencia un fenómeno internacional, en el que es fundamental la armonía jurídica y la interoperabilidad técnica⁵⁷.

En este sentido, para reducir el riesgo de que distintos países adopten criterios legislativos diferentes en relación con las firmas electrónicas, las disposiciones uniformes de la LMFE amplían el espectro de actuación del principio de equivalencia funcional establecido en art. 7 de la LMCE en lo que respecta al cumplimiento de la función de las firmas por medios electrónicos. Además, sigue el enfoque del principio de neutralidad tecnológica en cuanto al reconocimiento tanto de la firma electrónica basada en mecanismos de ICP (Infraestructura de Clave Pública) como de otras firmas que empleen tecnologías distintas para evitar el favorecer la utilización de ciertas tecnologías o procesos en particular concretos.

En consecuencia, la LMFE tiene por objeto posibilitar y facilitar la utilización de cualquier tipo de firma electrónica estableciendo criterios de fiabilidad técnica para la equivalencia entre las firmas electrónicas y las manuscritas que puedan servir de modo orientativo a los Estados a establecer un marco legislativo moderno, armonizado y equitativo que permita regular con eficacia el trato jurídico de las firmas electrónicas de modo que su utilización no dé lugar a dudas sobre su seguridad⁵⁸.

1.2.2.2.3. El principio de neutralidad tecnológica en la LMFE y su incidencia en el comercio electrónico

Si bien es cierto que la LMFE es un instrumento jurídico independiente, no es menos cierto que está íntimamente relacionado con la LMCE. Al igual que todos los textos emanados de la CNUDMI, la LMFE ha sido cuidadosamente elaborada para guardar plena coherencia con el resto de los textos vinculados a la temática del comercio electrónico. En este sentido, la LMFE reproduce las disposiciones generales de la LMCE,

⁵⁷ CNUDMI, ob. cit., p. 10.

⁵⁸ CNUDMI, ob. cit., p. 11.

a saber, la no discriminación, la neutralidad respecto de los medios técnicos y la equivalencia funcional⁵⁹.

En particular, la LMFE refleja el principio de la neutralidad tecnológica respecto de los medios técnicos utilizados estableciendo el criterio de la no discriminación de todo equivalente funcional de los conceptos y prácticas que tradicionalmente rigen para la firma manuscrita para todas las firmas electrónicas; y una amplia confianza en la autonomía de la voluntad contractual de las partes⁶⁰. En ese sentido, el art. 6 de la LMFE hace una referencia al art. 7 de la LMCE; por la cual se amplía la interpretación respecto al modo en que puede satisfacerse el criterio de fiabilidad de las firmas electrónicas que tiene por objeto garantizar que la utilización de una firma electrónica fidedigna tenga las mismas consecuencias jurídicas que pudiera tener una firma manuscrita con independencia de la tecnología o métodos empleados⁶¹. Sin embargo, tal interpretación no pasa de ser una noble aspiración de la CNUDMI que en la realidad no se materializó en el texto de la LMFE, pues en el fondo prevalece en ésta el régimen uniforme sobre las firmas digitales⁶².

La neutralidad tecnológica recogida en el art. 3 de la LMFE no se encuentra plasmada en el conjunto del texto articulado de la LMFE, pues tanto en lo su estructura y articulado, subyace el esquema de la firma digital de ICP. Donde se dispone implícitamente que cuando la firma electrónica reúne los requisitos propios de la firma digital que se basa en la tecnología ICP gozará a su favor de una presunción de validez jurídica (art. 6 LMFE).

⁵⁹ La CNUDMI destaca como un aspecto relevante en la construcción de la LMFE, la participación de los principios fundamentales comunes a todos los textos de la CNUDMI que rigen el comercio electrónico: la no discriminación, la neutralidad respecto de los medios técnicos y la equivalencia funcional. CNUDMI, Textos y situación: Ley Modelo de la CNUDMI sobre las Firmas Electrónicas (2001). Último acceso 30/06/2022 desde: https://uncitral.un.org/es/texts/ecommerce/modellaw/electronic_signatures#:~:text=La%20Ley%20Modelo%20sobre%20las%20Firmas%20Electr%C3%B3nicas%20se%20basa%20en,t%C3%A9cnicos%20y%20la%20equivalencia%20funcional.

⁶⁰ CNUDMI, A/CN.9/WG. IV/WP.84 – Proyecto de régimen uniforme para las firmas electrónicas, p. 5. Último acceso 28/12/2022 desde: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/V99/906/18/PDF/V9990618.pdf?OpenElement>

⁶¹ CNUDMI, ob. cit., p.58.

⁶² Como MADRID PARRA explica «La «reconducción» posterior hacia la llamada «neutralidad tecnológica» es más un deseo que una realidad. Tal objetivo quedó plasmado como un principio fundamental de la Ley Modelo en su citado artículo 3. Pero en el conjunto del texto articulado, tanto en lo que se refiere a estructura como al contenido de los artículos, subyace el esquema de la firma digital o numérica de infraestructura de clave pública» MADRID PARRA, A., ob. cit., p. 13.

La predominancia de la tecnología en base a ICP en cuanto a firmas electrónicas se refiere tiene algunas repercusiones negativas en el comercio electrónico. La predilección por regular en función a una tecnología específica es un factor inhibitor para su desarrollo, pues se priva, tanto a los Estados como a los ciudadanos, de la libre elección del tipo de firma que se adapte a las diferentes necesidades y modalidades de comercio electrónico. Además, es un elemento limitante en cuanto a lograr realmente la equivalencia funcional en sentido amplio entre la firma electrónica y manuscrita, pues para lograr la misma se dispone de un único muy exigente parámetro tecnológico para actuaciones que no precisan tal exigencia en determinadas etapas de la contratación electrónica⁶³. Por último, unos parámetros tecnológicamente fijos implican la necesidad de futuras reformas legislativas en vista de su posible obsolescencia tecnológica.

1.2.2.2.4. Situación actual

Los esfuerzos de la CNUDMI en cuanto a armonización de la regulación de la firma electrónica continúan. El año 2005, la Secretaría realizó un estudio más detallado de las principales cuestiones jurídicas relacionadas con la autenticación y el reconocimiento transfronterizo de las firmas electrónicas en el cual se propone ayudar a los legisladores y los encargados de formular políticas y considerar posibles soluciones al respecto ⁶⁴.

Al respecto, dicho texto explicativo identifica dos obstáculos generados por la divergencia de enfoques legislativos y tecnológicos adoptados en los textos legislativos sobre firma electrónica a nivel internacional. El primero, relativo a la gestión de la identidad electrónica y; el segundo, vinculado a la utilización indebida de identificadores electrónicos exclusivos. El texto explicativo propone, desde una perspectiva técnica y jurídica, algunas posibles soluciones para encarar la evolución en la utilización y regulación de la firma electrónica.

Respecto a las soluciones tecnológicas que pueden resolver los problemas de gestión de la identidad electrónica destaca la creación de una identidad electrónica única gestionada por mecanismos técnicamente interoperables como el que proporciona el

⁶³ «Al exigir la utilización de medios de autenticación excesivamente seguros se podrían ocasionar gastos y esfuerzos excesivos, lo que tal vez obstaculizaría la difusión del comercio electrónico». CNUDMI, *Fomento de la confianza en el comercio electrónico: cuestiones jurídicas de la utilización internacional de métodos de autenticación y firma electrónica*, Viena, 2009, pp. 42 y 43. Último acceso 27/12/2022 desde: http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/08-55701_Ebook.pdf

⁶⁴ CNUDMI, ob. cit., p.8.

estándar XML⁶⁵ (*Extensible Markup Language*), el cual facilitaría el procesamiento de los documentos, pues su adopción conlleva uniformar y homogeneizar técnicamente cualquier firma electrónica con independencia del origen del prestador de servicios que lo proporcione.

En cuanto a las soluciones jurídicas, la CNUDMI señala la conveniencia de la adopción de normas especiales que permitan el reconocimiento jurídico de métodos de autenticación y firmas extranjeras; además para reforzar su armonización, sería adecuado que los distintos ordenamientos jurídicos adapten toda su normativa relativa al comercio electrónico a los textos de la CNUDMI (LMCE y CNUUCECI y LMDTE).

La conjunción de ambas soluciones elevaría la seguridad en la utilización de la firma electrónica en el ámbito internacional, pues se garantizaría tanto la seguridad técnica como jurídica en cuanto a su integridad y autenticidad; a la vez que permitiría la transferencia de los datos de la firma en todos los ámbitos, comerciales o no⁶⁶. No obstante, además de combinar tanto los esfuerzos jurídicos como técnicos para uniformar las normas relativas a la equivalencia de los métodos de firma y su valor jurídico, es conveniente también uniformar jurídicamente el régimen de responsabilidad de los proveedores de servicios de firma electrónica; pues las diferencias existentes en este ámbito entre los diversos países es un reto pendiente por superar para la utilización transfronteriza de métodos de autenticación y firma electrónicas⁶⁷.

Por otra parte, actualmente el Grupo de Trabajo IV de Comercio Electrónico se encuentra analizando las cuestiones jurídicas relacionadas con la gestión de la identidad y los

⁶⁵ La tecnología XML es un lenguaje de marcado o etiquetado de documentos cuyo éxito reside en que mejora la calidad y las prestaciones de otros lenguajes. MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M. M. & VICENTE BLASCO, D-J. «Estructura de los documentos jurídicos y XML» en *Derecho y sistemas de Datos: el uso del XML jurídico*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2015, p. 64.

⁶⁶ De hecho, para impulsar la utilización del comercio electrónica, la adopción de XML sería un factor tecnológico estratégico en el desarrollo de la confianza y su seguridad en todos los ámbitos ; pues, como destaca VAÑÓ VAÑÓ «La elaboración de estándares permite dotar de seguridad a las transacciones realizadas a través de Internet al dar formato a los documentos electrónicos a partir del marcado del contenido con lo que los operadores consiguen confianza en su utilización (...) En el ámbito contractual, pero también en las relaciones intrasocietarias, o con las Administraciones públicas para el intercambio de todo tipo de información llevado a cabo mediante redes telemáticas en las que se configura un sistema de integración de ordenadores en las redes de telecomunicación, combinando la informática, electrónica y comunicaciones, no puede entenderse en la actualidad sin una referencia a la seguridad de los datos intercambiados en base a la estructura de datos desarrollada a través del estándar XML». VAÑÓ VAÑÓ, M.J. «Modelos de aplicación de XML en el ámbito jurídico», en *Derecho y sistemas de Datos: el uso del XML jurídico*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2015, p. 186.

⁶⁷ CNUDMI, *Fomento de la confianza...*, p. 109.

servicios de confianza para sugerir posibles soluciones con miras a preparar un texto que facilite el reconocimiento transfronterizo de la gestión de la identidad y los servicios de confianza⁶⁸. En este sentido, la labor de la CNUDMI está orientada al análisis del reconocimiento jurídico⁶⁹ y el reconocimiento recíproco⁷⁰ como mecanismos de reconocimiento transfronterizo de la gestión de la identidad y los servicios de confianza respectivamente⁷¹.

1.3. LA REGULACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL SENO DE LA UNIÓN EUROPEA

Los antecedentes de la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (en adelante simplemente la Directiva sobre el comercio electrónico)⁷² se remontan a 1994 cuando el Consejo Europeo solicitó un estudio para el establecimiento de unas infraestructuras de telecomunicaciones a lo largo de todo el continente para afrontar los retos de la sociedad de la información.

⁶⁸ CNUDMI, *A/CN.9/WG. IV/WP.153 - Cuestiones jurídicas relacionadas con la gestión de la identidad y los servicios de confianza*, Viena, 2018, p. 2. Último acceso 10/10/2022 desde: <https://undocs.org/es/A/CN.9/WG.IV/WP.153>

⁶⁹ A través de reconocimientos *ax ante* como lo hizo la UE a través del R-eIDAS, por el cual, se establece previamente una lista de sistemas de gestión de la identidad reconocidos y las condiciones que debe reunir un sistema para ser incluido en esa lista; un reconocimiento *ex post*, por el cual se permita los intercambios con carácter general y se evalúe la idoneidad de un sistema de gestión de la identidad para ser utilizado, pero solo en el caso de que se plantee una controversia y sobre la base de criterios determinados de antemano; o reconocimiento jurídico en base a cuadros comparativos; donde se comparan los sistemas de gestión de la identidad y un modelo común de acuerdo a partir de la consideración de los siguientes elementos como base para dicho reconocimiento: la notificación y la inscripción en una lista de confianza; los requisitos que deben cumplirse, entre ellos los relativos a los niveles de seguridad; el uso de la certificación para demostrar el cumplimiento de los requisitos; un organismo central de supervisión y otorgamiento de permisos, y la elaboración de un cuadro comparativo. CNUDMI, ob. cit., pp. 14 – 19.

⁷⁰ La CNUDMI entiende como reconocimiento recíproco como un mecanismo que permite el reconocimiento en función de un arreglo de interoperabilidad, según el cual la parte que confía y que se encuentre en la zona abarcada por una ICP puede utilizar información autorizada correspondiente a la zona de cobertura de otra ICP para autenticar datos en la zona abarcada por la primera ICP. CNUDMI, ob. cit., p.15.

⁷¹ CNUDMI, *A/CN.9/936 - Informe del Grupo de Trabajo IV (Comercio Electrónico) sobre la labor realizada en su 56º período de sesiones (Nueva York, 16 a 20 de abril de 2018)*, p.2. Último acceso 28/12/2022 desde: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/V18/027/59/PDF/V1802759.pdf?OpenElement>

⁷² Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior [en línea]. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1448387934041&uri=CELEX:32000L0031>

El estudio fue elaborado por un grupo de expertos dirigidos por Martin Bangemann tuvo como resultado el informe: «Europa y la Sociedad Global de la Información. Recomendaciones al Consejo Europeo». Dicho informe, el cual fue conocido también como «Informe Bangemann», abrió el camino en la adecuación a la Sociedad de la Informan en la Unión Europea (en adelante UE), pues puso en evidencia «la urgencia de adoptar medidas inmediatas relativas a la creación de un entorno normativo favorable, así como la promoción de las nuevas potencialidades de estas nuevas tecnologías para la creación de mercados de productos y servicios tecnológicos»⁷³.

En este sentido, el informe Bangemann proponía un plan de acción enfocado a tres puntos clave en la lucha para impulsar la sociedad de la información en Europa⁷⁴. El primer punto apuntaba a combatir el posible rechazo a las nuevas tecnologías promoviendo sus bondades; el segundo, consistía en garantizar condiciones tecnológicas, asegurando el acceso equitativo a la infraestructura, la prestación de un servicio universal asentado en una evolución tecnológica; y, por último, la aceptación masiva y uso real de la nueva tecnología y; en consecuencia, optimizar a nivel tecnológico según las necesidades de cada sector de la sociedad (educativo, laboral, comercial, sanitario, etc.).

En respuesta al informe Bangemann, el Consejo puso en marcha el Plan denominado: «Europa en marcha hacia la Sociedad Global de la Información. Plan de actuación»⁷⁵, el cual marcaba cuatro campos de trabajo: el marco reglamentario y jurídico; redes, servicios básicos, aplicaciones y contenidos; aspectos sociales y culturales; y, fomento de la sociedad de la información. En lo concerniente al campo del marco reglamentario y jurídico del plan, éste tenía como objetivo el «establecimiento de un marco reglamentario claro y estable, sobre todo en lo que respecta al acceso al mercado, la compatibilidad entre redes, los derechos de propiedad intelectual, la protección de datos y los derechos de reproducción»⁷⁶. La regulación de todas estas

⁷³ VILLADA, P. A., «Europa y la sociedad de la información: análisis del impacto del "Informe Bangemann" sobre la política, la economía y la sociedad europea de la década de los noventa», en *Revista Latina de Comunicación Social* [en línea], No. 54, 2003. Último acceso 22/10/2022 desde: <http://www.revistalatinacs.org/200353rojo.htm>

⁷⁴ MENENDEZ MATO, J. C., & GAYO, M. E., ob. cit., p. 67.

⁷⁵ COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, Europa en marcha hacia la Sociedad Global de la Información. Plan de actuación. COM (94) 347 Final [en línea], Bruselas, 1994, p.4. Último acceso 25/1/2022 desde: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51994DC0347&qid=1551375610604&from=ES>

⁷⁶ COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, ob. cit., p. 5.

cuestiones era clave para generar confianza y acelerar el desarrollo de la sociedad de la información.

En 1997, la Comisión encaró este desafío a través de «la Iniciativa Europea de Comercio Electrónico»⁷⁷, con la cual pretendía hacer más tangible el impulso a la Sociedad de la Información desde el establecimiento de una postura común que fomentara el comercio electrónico en Europa. En este sentido, la iniciativa proporcionaba el primer aporte europeo en cuanto a la definición del comercio electrónico, según la cual:

«El comercio electrónico, consiste en realizar electrónicamente transacciones comerciales (...) Está basado en el tratamiento y transmisión electrónica de datos, (...) comprende actividades muy diversas, como comercio electrónico de bienes y servicios, suministro en línea de contenidos digitales, transferencia electrónica de fondos, compraventa electrónica de acciones, conocimientos de embarque electrónico, subastas, diseños y proyectos en conjunto, prestación de servicios en línea (*on line sourcing*), contratación pública, comercialización directa al consumidor y servicios posventa» y añade «(...) el comercio electrónico no se limita a Internet. Incluye una amplia gama de aplicaciones de banda estrecha (videotexto), difusión (telecompra) y entornos fuera de línea (venta por catálogo en CD-ROM), así como redes empresariales privadas (banca)»

Pero, además, la iniciativa hacía hincapié en la necesidad de superar la inseguridad tecnológica recurriendo a los mecanismos de firma electrónica⁷⁸ y de dotar de una regulación legal específica al comercio electrónico mediante la adopción de un enfoque regulador⁷⁹ que promueva un entorno comercial favorable entre los diversos actores y

⁷⁷ CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL, *Iniciativa europea de comercio electrónico*. [COM\(97\)157](#) Final [en línea], 1997. Último acceso 24/1/2022 desde: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51997DC0157&from=ES>

⁷⁸ La iniciativa confirmaba la necesidad de recurrir a los mecanismos de firma electrónica para garantizar que las transacciones electrónicas entre las empresas y consumidores no fueran interceptadas ni modificadas, asimismo para dotar de certeza respecto a la identidad de las partes y, por último, que dichos mecanismos tecnológicos fueran accesibles, legales y seguros. CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL, ob. cit., p. 20

⁷⁹ En este sentido, la iniciativa propone un enfoque regulador que favorezca la creación de la empresa, que fomente la prestación de actividades de comercio electrónico y regule los métodos de negociación y que ordenan la contratación a distancia, que reconozca y garantice los medios de pago electrónicos. CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL, ob. cit., pp. 23 – 25.

potenciar el comercio electrónico⁸⁰. Como resultado, los primeros pasos regulatorios europeos estuvieron orientados a promover la seguridad tecnológica través de la regulación de la firma electrónica a través de la Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de diciembre de 1999 por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica (en adelante simplemente la Directiva sobre Firma Electrónica)

A la vez, impulsada por un notable espíritu competitivo frente al desarrollo político-económico de Estados Unidos en el ámbito de la SI⁸¹, la Comisión Europea aprobó la iniciativa: «e-Europe. Una sociedad de la información para todos»; se trata de otra iniciativa más ambiciosa con la cual se planteaba crear una Europa de la “formación digital”. Dicha iniciativa priorizaba la implementación de un conjunto de acciones enfocadas específicamente a: dar acceso a la juventud europea a la era digital; abaratar el acceso a internet; acelerar la implantación del comercio electrónico; proveer una Internet rápida para investigadores y estudiantes; respaldar la utilización de las tarjetas inteligentes para el acceso seguro a las aplicaciones electrónicas; incrementar la financiación de capital-riesgo para las PYME de alta tecnología; garantizar la participación de los discapacitados en la cultura electrónica; implementar la salud en línea; el transporte inteligente; y la administración pública en línea⁸².

El panorama europeo era propicio para lograr tales cometidos, pues la UE estaba a la vanguardia en tecnologías de seguridad y cifrado, ya contaba con operaciones bancarias electrónicas y, además, tenía la ventaja del crecimiento de su moneda común. Además, el Consejo y el Parlamento Europeo, conjuntamente con la Comisión, se había propuesto «hacer lo necesario para adoptar las directivas aún pendientes en materia de comercio electrónico; proponer cambios al marco jurídico comunitario para la contratación pública electrónica; promover los procedimientos en línea de arreglo de controversias y otros procedimientos de reparación a los consumidores; poner en marcha una campaña para

⁸⁰ MORENO NAVARRETE, M. A., *Derecho -e. Derecho del Comercio Electrónico*, Marcial Pons, Madrid, 2002, ob. cit., p. 16.

⁸¹ CORONIL JONSSON, A. & PAMPILLÓN OLMEDO, R.; «La iniciativa e-Europa: Una sociedad de la información para todos» en *Régimen jurídico de internet*, La Ley, Madrid, 2002, p.134.

⁸² COMISIÓN EUROPEA, Comunicación, de 8 de diciembre de 1999, relativa a una iniciativa de la Comisión para el Consejo Europeo extraordinario de Lisboa de 23 y 24 de marzo de 2000: eEurope - *Una sociedad de la información para todos* [COM (1999) 687 - no publicada en el Diario Oficial]. Último acceso 30/01/2022 desde: <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/summary/europe-an-information-society-for-all.html>

ayudar a las PyME a digitalizarse; apoyar la creación de un nombre de dominio de nivel superior ".eu" antes que finalizara el año 2000». ⁸³

De conformidad con estos objetivos, la aprobación de la Directiva de Comercio Electrónico supuso un instrumento que aceleró el desarrollo del comercio electrónico en Europa. A través de la regulación del comercio electrónico Europa contaba con una legislación que no solo le permitía hacer frente jurídicamente a los retos impuestos por las nuevas tecnologías, sino también la consecución de su objetivo común: la integración económica y política nivel continental.

1.3.1. La Directiva sobre el Comercio Electrónico

La Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de julio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular, el comercio electrónico en el mercado interior o simplemente la Directiva sobre el comercio electrónico (en adelante, DCE) es la norma de referencia que regula el comercio electrónico desde la perspectiva de los Servicios de la Sociedad de la Información ⁸⁴ (en adelante SSI). Se trata de la regulación de una realidad más amplia de la cual el comercio electrónico forma parte y, que a efectos de la DCE comprende: «...todo servicio prestado normalmente a cambio de una remuneración, a distancia, por vía electrónica y a petición individual de un destinatario de servicios» ⁸⁵.

En particular, el considerando 18 de la DCE desglosa la variedad de actividades económicas que se desarrollan en línea y que están comprendidas en el marco de los SSI. En este sentido, están incluidas la venta de mercancías en línea, aquellos consistentes en ofrecer información en línea o comunicaciones comerciales, o los que ofrecen

⁸³ COMISIÓN EUROPEA, Informe de avance para el consejo europeo extraordinario sobre empleo, reforma económica y cohesión social - hacia una Europa basada en la innovación y el conocimiento Lisboa, 23 y 24 de marzo de 2000: eEurope. *Una sociedad de la información para todos* [COM (2000) 130 Final] 2000, p. 17. Último acceso 23/10/2022 desde: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0130&from=ES>

⁸⁴ MENENDEZ MATO, J. C., & GAYO, M. E., ob. cit. Pág. 67.

⁸⁵ En cuanto a la noción que adopta la DCE sobre los de SSI, la DCE se remite a la definición que establecía en el apartado 2 del artículo 1 de la Directiva de la Directiva 98/48/CE de 20 de julio de 1998, por la que se establece un procedimientos de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, actualmente derogada y sustituida por la Directiva 2015/1535, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información (versión codificada). Directiva 98/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de julio de 1998 que modifica la Directiva 98/34/CE por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas, *D.O.U.E.* N° L 217 de 05/08/1998, pp. 18 – 26. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1551781111741&uri=CELEX:31998L0048>

instrumentos de búsqueda, acceso y recopilación de datos. Asimismo, la definición de los SSI cubre también aquellos servicios consistentes en transmitir información a través de una red de comunicación, o albergar información facilitada por el destinatario del servicio. Por último, están comprendidos también el servicio de vídeo a la carta o el envío de comunicaciones comerciales por correo electrónico⁸⁶.

Sin embargo, la DCE excluye del concepto de SSI -y, por ende, tampoco de la noción europea de comercio electrónico - aquellos servicios donde el destinatario del servicio esta físicamente presente aunque implique utilización de dispositivos electrónicos (ej. consulta en tienda de un catálogo electrónico o la reserva de billetes de avión a través de una red de ordenadores realizada en una agencia de viajes en presencia física del cliente); así como los servicios no ofrecidos por vía electrónica, pues su contenido es material (ej. venta automática de billetes o servicios de acceso o redes de carretera o aparcamientos; aunque su acceso o pago esté controlados por dispositivos electrónicos); o se prestan fuera de línea (ej. distribución de programas informáticos en CD-ROM); o servicios que no prestados a través de sistemas electrónicos o de almacenamiento de datos (ej. servicios médicos, jurídicos o el marketing a través de vía telefónica, fax o télex); por último, los servicios que transmiten datos electrónicos pero que no son prestados a petición individual de su destinatario, sino a un número ilimitado de destinatarios (ej. servicios de radiodifusión sonora o televisiva)⁸⁷.

⁸⁶ Según el considerando 18 de la DCE «(...) Los servicios de la sociedad de la información no se limitan únicamente a servicios que dan lugar a la contratación en línea, sino también, en la medida en que representan una actividad económica, son extensivos a servicios no remunerados por sus destinatarios, como aquéllos que consisten en ofrecer información en línea o comunicaciones comerciales, o los que ofrecen instrumentos de búsqueda, acceso y recopilación de datos. Los servicios de la sociedad de la información cubren también servicios consistentes en transmitir información a través de una red de comunicación, o albergar información facilitada por el destinatario del servicio. (...) los servicios que se transmiten entre dos puntos, como el vídeo a la carta o el envío de comunicaciones comerciales por correo electrónico son servicios de la sociedad de la información (...)». Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2000 relativa a determinados aspectos jurídicos de los Servicios de la Sociedad de la Información, en particular el Comercio Electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico). *D.O.U.E.* N° L 2000-81295. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=-L-2000-81295>

⁸⁷ Véase la lista indicativa de los servicios no cubiertos por la definición de SSI en el Anexo I de la Directiva 2015/1535, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información (versión codificada). Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información (versión codificada). *D.O.U.E* N°, L 241/1, 17/9/2015. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/?uri=CELEX:32015L1535>

1.3.1.1. Finalidad y Objetivos

Con la DCE, el legislador comunitario pretende «... garantizar un elevado nivel de integración jurídica comunitaria (...)»⁸⁸ para la libre circulación de los SSI y, en particular, al comercio electrónico. Esta regulación tiene por objetivo eliminar las fronteras jurídicas existentes en la normativa de los diferentes estados miembros y que podrían obstaculizar la prestación de los SSI. De ahí que, la DCE se enfoque en garantizar la libre prestación de los SSI imponiendo un mínimo de medidas que permitan el correcto funcionamiento del mercado interior ⁸⁹.

En este sentido, la trasposición de la DCE armoniza las normas relativas a la venta de mercancías en línea, el video a la carta, el envío de comunicaciones comerciales por correo electrónico o por medios de íconos publicitarios que se abren en las páginas web, el suministro de información en línea y demás servicios característicos de Internet y, a la vez, establece un marco jurídico para aquellos estados que aún no hayan regulado al respecto.

Así pues, la DCE adopta una línea de actuación similar a la de la LMCE en relación a la revolución tecnológica y la armonización legislativa limitada al mínimo necesario que dota de un régimen jurídico uniforme en materia de «establecimiento e información al que se someten los prestadores de servicios de la sociedad de la información, (...) regulación de contratos por vía electrónica, (...) regulación de responsabilidad a los prestadores de servicios intermediarios y (...) soluciones judiciales y extrajudiciales eficaces para los problemas que se deriven de la Contratación Electrónica»⁹⁰.

1.3.1.2. Principales características

Visto lo anterior, es evidente que la DCE constituye un instrumento que materializa la libre circulación de SSI entre los estados miembros. En este sentido, la Directiva introduce una serie de principios tales como el reconocimiento mutuo (art 3.2), el principio de no autorización previa (art. 4) y el principio de país de origen (art. 3.1), así como otros conceptos que modulan su aplicación (p. ej. ámbito coordinado, prestador de servicios establecido o destinatario del servicio). De ahí que, la DCE se caracteriza por la

⁸⁸ Véase Considerando 3 de la DCE.

⁸⁹ Véase los considerandos 8,9 y 10 de la DCE.

⁹⁰ PLAZA PENADÉS, J., «La directiva de comercio electrónico» en *Revista Aranzadi de Derecho Patrimonial*. N° 5, 2000, p. 537.

creación de fórmulas jurídicas tendentes a la armonización de la legislación aplicable a los SSI y la mejora del funcionamiento del mercado europeo.

En este sentido, el principio de no autorización previa (art.4.1 DCE) constituye una de las herramientas fundamentales de la DCE para eliminar la disparidad entre los regímenes de los Estados miembros al regular las transacciones en línea. Este principio sostiene que «el acceso a la actividad de prestador de servicios de la sociedad de la información no pueda someterse a autorización previa ni a ningún otro requisito con efectos equivalentes». Es decir, los estados miembros no pueden exigir a los PSSI la obtención de autorización administrativa previa o cualquier otro requisito que constituya una condicionante para el inicio de su actividad. Así, la DCE garantiza la libre circulación de los SSI evitando la imposición de restricciones accesorias por el hecho de que su actividad se desarrolla a través de medios electrónicos⁹¹.

No obstante, este principio «no afecta a los regímenes de autorización aplicables a la prestación de tales servicios por medios no electrónicos» (art. 4.2 DCE). Como explican GARCÍA CACHAFEIRO Y GARCÍA PÉREZ «el principio de no autorización previa se refiere únicamente al establecimiento de requisitos que tengan por objeto específico y exclusivo la prestación de servicios *on line*». Es decir, la aplicación de este principio no afecta al resto de las exigencias a las que se somete el ejercicio de una actividad económica en el mundo real. De manera que, el hecho de que un determinado servicio se preste en Internet no significa que sus prestadores puedan librarse de cumplir con las exigencias legales aplicables a su actividad cuando esta se desarrolla fuera de la red.

Tal es el caso de la prestación de los servicios de banca electrónica. De acuerdo con el referido principio, las entidades de crédito de cualquier otro país de la UE que prestan este servicio en España no están obligadas a solicitar una autorización previa. No obstante, el hecho de que una entidad de crédito o de dinero electrónico opere por medios electrónicos no le libera de cumplir con la normativa que regula su actividad y obtener la

⁹¹ GARCÍA CACHAFEIRO, F. Y GARCÍA PÉREZ, R., «No sujeción a autorización previa de la prestación de servicios de la sociedad de la información (comentario al art. 6 de la LSSICE)» en *Revista de la Contratación electrónica*, Núm. 45, enero 2004, ISSN: 1576-2033, Dykinson, España. Último acceso 1/2/2019 desde: <https://app.vlex.com/#WW/sources/59/issues/1277>

autorización correspondiente para ejercer su actividad en el Estado miembro donde se haya instalado.

El principio de no autorización previa establece un marco claro y generalista en la DCE sobre el alcance y control de los Estados miembros sobre los servicios procedentes de otro Estado miembro. Sin embargo, su aplicación resulta insuficiente si no se eleva el nivel de integración jurídica del mercado interior. Para ello, la DCE crea una fórmula complementaria que combina el reconocimiento mutuo de la legislación interna de los estados miembros (art. 3.2) y el principio del país de origen (art. 3.1) para armonizar la legislación en materia de contratos, publicidad, ejercicio profesiones, de responsabilidad de los PSSI.

Por un lado, el reconocimiento mutuo establece que - «Los Estados miembros no podrán restringir la libertad de prestación de servicios de la sociedad de la información de otro Estado miembro por razones inherentes al ámbito coordinado». Esto implica que - a pesar de las diferencias en su legislación interna - los estados miembros no se podrán oponer las normas del país receptor del servicio donde reside el destinatario del servicio, incluso si el servicio no cumple los requisitos impuestos por aquellas normas del estado receptor⁹².

Sin embargo, la garantía de libre prestación de SSI que otorga el principio de reconocimiento mutuo encuentra sus límites en el concepto de ámbito coordinado (art.2, inc. h) de la DCE). En este sentido, los requisitos del ámbito coordinado alcanzan únicamente el inicio o ejercicio de la actividad de servicios de información, publicidad, compras o contratación en línea (el art. 2 inc. j) y excluye de su aplicación a la regulación existente sobre la comercialización de cualquier servicio por medios no electrónicos (art. 2, inc. i)⁹³. Por último, la DCE prevé que los requisitos del ámbito coordinado tampoco serán aplicables a ciertos ámbitos que son objeto de regulación específica en el mercado interior (art. art. 2 inc. ii) y 3.3 DCE)⁹⁴. De esta manera, el ámbito coordinado constituye

⁹² Así el art. 3.2 de la DCE esto implica que no se podrán oponer las normas del país receptor del servicio donde reside el destinatario del servicio incluso si el servicio no cumple los requisitos impuestos por aquellas normas del estado receptor. DÍAZ FRAILE, J.M., «Aspectos jurídicos más relevantes de la directiva y del proyecto de ley español de comercio electrónico» en *Contratación y Comercio Electrónico*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003, p. 87

⁹³ Véase el Considerando 21 de la DCE.

⁹⁴ De acuerdo con ambas disposiciones, los estados no deben velar por que los PSSI establecidos en su territorio respeten las disposiciones nacionales que formen parte del ámbito coordinado ni tampoco pueden

un factor que incide directamente en el rol de los PSSI y el comercio electrónico para la construcción del mercado Único Digital.

Ahora bien, respecto al rol del principio del país de origen (art. 3.1), este señala que los SSI «deben estar sujetos al régimen jurídico del Estado miembro en que está establecido el prestador de servicios»⁹⁵. En este sentido, el estado receptor de los SSI debe abstenerse de intervenir en dicha relación, la cual se regirá por el derecho interno del país donde se encuentre establecido el prestador del SSI, salvo excepciones.⁹⁶ De ahí que, la determinación del lugar de establecimiento del PSSI ⁹⁷~~debe~~.

Al respecto, el lugar de establecimiento está condicionado por dos variables, el suministro del SSI «a través de una instalación estable y por un período de tiempo indeterminado (...)» (art. 2, inc. c). En este sentido, el problema alrededor de la determinación del lugar de establecimiento aparece cuando los PSSI tienen varios establecimientos o han determinado un periodo fijo de funcionamiento. Sin embargo, la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) ha resuelto tal cuestión a través de una doctrina consolidada por la cual se establece que el lugar de establecimiento del PSSI será aquel en que éste tenga su centro de actividades en relación con ese servicio en particular⁹⁸.

1.3.1.3. Situación actual

La DCE ha sido transpuesta en la normativa interna de todos los estados miembros, siendo Croacia el último en hacerlo el año 2013. Si bien con su transposición la UE ha conseguido armonizar la normativa europea en materia de los SSI, el legislador comunitario es consciente de que la armonización plena del marco jurídico europeo

restringir la libertad de prestación de SSI de otro Estado miembro por razones inherentes al ámbito coordinado en los ámbitos de «derechos de autor, (...), derechos de propiedad industrial, la emisión de moneda electrónica (...), la libertad de las partes de elegir la legislación aplicable a su contrato, las obligaciones contractuales relativas a contratos celebrados por los consumidores, la validez formal de los contratos por los que se crean o transfieren derechos en materia de propiedad inmobiliaria, en caso de que dichos contratos estén sujetos a requisitos formales obligatorios en virtud de la legislación del Estado miembro en el que esté situada la propiedad inmobiliaria, licitud de las comunicaciones comerciales no solicitadas por correo electrónico »

⁹⁵ Véase el considerando 22 de la DCE.

⁹⁶ DÍAZ FRAILE, J.M., «Aspectos jurídicos más relevantes de la directiva y del proyecto de ley español de comercio electrónico» en *Contratación y Comercio Electrónico*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003, p. 87.

⁹⁷ SECRETARÍA GENERAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, *Memoria justificativa y económica del proyecto de Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico. Directiva 2000/31/CE. Documentación No. 161 (Sociedad de la Información y Comercio Electrónico)*, 2002, p. 53.

⁹⁸ PLAZA PENADÉS, J., ob. cit., p. 540.

precisa políticas complementarias para su efectiva puesta en marcha. En este sentido, la UE ha continuado desarrollando una serie de planes de acción tendentes a convertirse en una auténtica economía del conocimiento más dinámica y competitiva del mundo.

Por ejemplo, a través del plan «e Europa 2002», la Comisión Europea se planteó como objetivo mejorar la seguridad global de las transacciones en línea para, entre otras cosas, instaurar la confianza de los usuarios en el comercio electrónico. A tal efecto, el plan tenía por objeto mejorar la seguridad global de las transacciones en línea mediante acciones que incluyen las siguientes medidas: «apoyar las iniciativas de la industria relativas a la certificación en materia de seguridad mediante la coordinación de los esfuerzos y el reconocimiento mutuo; promover las tecnologías destinadas a reforzar el respeto de la intimidad mediante la aprobación de códigos apropiados y la consolidación de las prácticas; fomentar la cooperación entre los sectores público y privado sobre la fiabilidad de las infraestructuras de información»⁹⁹.

Por su parte, las acciones del plan «e Europa 2005»¹⁰⁰ se orientaron a estimular el desarrollo de servicios, aplicaciones y contenidos. En este sentido, el plan preveía, entre otras cosas, la creación de un marco dinámico para los negocios electrónicos y parte de su estrategia incluía la revisión de la legislación vigente por parte de la Comisión Europea para «detectar y, en su caso, suprimir los factores que impiden a las empresas la realización de negocios electrónicos» y la creación de «una red europea de apoyo a las pequeñas y medianas empresas (PYME) en el ámbito de los negocios electrónicos» con el fin de reforzar y coordinar las ayudas al sector privado¹⁰¹. Por último, el plan también

⁹⁹ COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión, de 13 de marzo de 2001: «eEurope 2002 - Impacto y prioridades». Comunicación preparada para el Consejo Europeo de Estocolmo el 23 y 24 de marzo de 2001 [COM (2001) 140 final - sin publicar en el Diario Oficial]. Último acceso 20/03/2019 desde: [EUR-Lex - I24226a - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

¹⁰⁰ COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión, de 28 mayo 2002, al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - Plan de acción eEurope 2005: una sociedad de la información para todos [Comunicación COM (2002) 263 final - no publicada en el Diario Oficial]. [EUR-Lex - I24226 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

¹⁰¹ Por un lado, la Comisión revisaría la legislación vigente para «detectar y, en su caso, suprimir los factores que impiden a las empresas la realización de negocios electrónicos» y al mismo tiempo crearía una «red europea de apoyo a las pequeñas y medianas empresas (PYME) en el ámbito de los negocios electrónicos con el fin de reforzar y coordinar las acciones de ayuda al «e-business». Por su parte, el rol del sector privado estaría enfocado en desarrollar «soluciones interoperables para las transacciones, la seguridad, la compra y el pago en el marco de los negocios electrónicos» COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión, de 28 mayo 2002, al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - *Plan de acción eEurope 2005: una sociedad de la información para todos* [Comunicación COM (2002) 263 final - no publicada en el Diario Oficial]. Último acceso 21/3/2022 desde: [EUR-Lex - I24226 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

contemplaba la participación del sector privado para coadyuvar las acciones institucionales través del desarrollo de «soluciones interoperables para las transacciones, la seguridad, la compra y el pago en el marco de los negocios electrónicos»

No obstante, ambos planes no tuvieron el éxito esperado. A pesar de la armonización en la regulación de los SSI a través de la DCE, la fragmentación y diversidad legal europea en relación con la protección del consumidor digital suponían aún una desventaja para fomentar el comercio electrónico y lograr un mercado digital europeo competitivo frente al mercado estadounidense¹⁰². En este sentido, la Comisión Europea se planteó como nuevo objetivo, la Estrategia para la creación del Mercado Único Digital que mejorase el acceso de los consumidores a los bienes y servicios digitales en toda Europa¹⁰³. Para lograrlo, la estrategia señalaba la necesidad de «eliminar los obstáculos a la actividad transfronteriza en línea, tales como las diferencias en materia de Derecho contractual y de propiedad intelectual entre Estados miembros y reducción de las cargas relacionadas con el IVA»¹⁰⁴.

A tal efecto, la Comisión Europea elaboró una estrategia integral cuyas claves eran crear normas para un comercio electrónico transfronterizo en el cual consumidores y empresas puedan confiar, garantizar envíos transfronterizos de paquetería de alta calidad a precios asequibles; evitar el bloqueo geográfico injustificado, optimizar el acceso a los contenidos digitales a través de un marco europeo moderno de los derechos de propiedad intelectual, reducir las cargas y obstáculos relacionados con el IVA en las ventas transfronterizas¹⁰⁵. Esto resultaría en un paquete de 3 propuestas legislativas el año

¹⁰² El comisario europeo para Economía y Sociedad Digital, Günther Oettinger hace autocrítica respecto al mercado digital europeo y todavía imputa que la fragmentación y diversidad de sus legislaciones nacionales han hecho que el Viejo Continente haya perdido pie en la carrera tecnológica. DE MIGUEL B. Y JIMENEZ M. (6/05/2015), Así es el Mercado Único Digital que promete la Unión Europea, en *Cinco días* [en línea]. Último acceso 17/10/2022 desde: http://cincodias.com/cincodias/2015/05/06/tecnologia/1430913667_575827.html

¹⁰³ COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión, 6 de mayo de 2015, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones una estrategia para el Mercado Único Digital de Europa. [COM (2015) 192 final]. [EUR-Lex - 52015DC0192 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](http://eur-lex.europa.eu/lexuri/cs.do?uri=CELEX:52015DC0192:EN:EUR-Lex)

¹⁰⁴ Ibidem

¹⁰⁵ Ibidem

2016¹⁰⁶ que la UE aprobaría e incorporaría a su ordenamiento vía reglamentos entre 2017 y 2018.

A través de dichos reglamentos la UE mejoró el panorama para las compras transfronterizas en línea poniendo fin al bloqueo geográfico, aumentando la transparencia de los precios de servicios de paquetería y regulando la supervisión de estos servicios, asimismo mejorando la cooperación entre las autoridades nacionales responsables de la aplicación de la legislación en materia de protección de los consumidores. Sin embargo, la complementación y optimización de la DCE vía reglamentos paralelos no ha sido suficiente para responder a la evolución de las necesidades de un mercado digital dinámico.

Así pues, resultaba evidente que la consolidación del Mercado Único Digital precisa de una normativa para las compras en línea que se pueda aplicar de forma más rápida, ágil y coherente con el desarrollo generalizado de la inteligencia artificial y las plataformas de servicios digitales. En este sentido, la Comisión Europea lanzó su Agenda Digital europea para el decenio de 2020-2030 siguiendo la ruta trazada por la Estrategia para el Mercado Único Digital. Se trata de la segunda agenda digital europea que se ha centrado en «los profundos cambios introducidos por las tecnologías digitales, el papel esencial de los servicios y mercados digitales y las nuevas ambiciones tecnológicas y geopolíticas de la UE»¹⁰⁷.

La Agenda Digital 2020-2030 viene acompañada por nuevas estrategias y acciones concretas que la Comisión Europea debe emprender para contribuir a la creación de servicios y mercados digitales seguros y protegidos. A este respecto, desde el 2020 se encuentra en ejecución su estrategia quinquenal «Configurar el futuro digital de Europa»¹⁰⁸ que, junto a la «brújula digital" de 2021 como su complemento, establece las

¹⁰⁶ COMISIÓN EUROPEA (25 /05/ 2016), La Comisión propone nuevas normas sobre el comercio electrónico para ayudar a los consumidores y a las empresas a aprovechar plenamente el mercado único, en *European Commission Press Release Database* [en línea]. Último acceso 25/2/2022 desde: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1887_es.htm

¹⁰⁷ PARLAMENTO EUROPEO, Fichas temáticas: Una agenda digital para Europa [en línea]. Último acceso 30/04/2022 desde: https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/es/FTU_2.4.3.pdf

¹⁰⁸ COMISIÓN EUROPEA, *Configurar el futuro digital de Europa* [en línea]. Último acceso 30/04/2022 desde: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_es#un-enfoque-apoyado-en-tres-pilares

acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos¹⁰⁹. De esta forma, la configuración de dicho futuro se ha centrado en 3 pilares: ¹¹⁰.

Respecto al pilar económico de la estrategia, una de las acciones claves de la Comisión Europea ha sido reforzar la responsabilidad de las plataformas online a través de su paquete de propuesta de Ley de servicios digitales¹¹¹. Se trata de dos iniciativas legislativas presentadas por la comisión el 15 de diciembre de 2020: la propuesta de reglamento sobre Mercados disputables y equitativos en el sector digital (también denominado propuesta Reglamento de Mercados Digitales) y la propuesta de reglamento relativo a un Mercado Único de Servicios Digitales (también denominada propuesta de reglamento de Ley de Servicios Digitales). Luego de pasar por el procedimiento legislativo ordinario de la UE, ambas propuestas fueron aprobadas y adoptadas formalmente el 14 de septiembre y el 19 de octubre de 2022, respectivamente.

En este sentido, el reglamento europeo relativo a un Mercado único de servicios digitales más conocido como la Ley de Servicios Digitales (en adelante, LSD)¹¹² modifica la DCE. A tal efecto, la LSD actualiza el marco de las exenciones de responsabilidad de los prestadores de servicios intermediarios matizando los supuestos de aplicación y

¹⁰⁹ El 9 de marzo de 2021, la UE propuso la estrategia «Brújula Digital» con cuatro objetivos digitales que deben alcanzarse de aquí a 2030: Capacidades digitales básicas: al menos el 80 % de los adultos deberían poseer competencias digitales básicas, y debería haber 20 millones de especialistas en TIC empleados en la UE; además, debe aumentar el número de mujeres que asuman este tipo de puestos de trabajo, .Infraestructuras digitales seguras y sostenibles : todos los hogares de la UE deberían contar con una conectividad de altísima velocidad y todas las zonas pobladas deberían disponer de cobertura 5G. Transformación digital de las empresas el 75 % de las empresas deben utilizar servicios de computación en la nube, macrodatos e IA; más del 90 % de las pequeñas y medianas empresas (pymes) de la Unión deben alcanzar al menos un nivel básico de intensidad digital; y debe duplicarse el número de unicornios de la UE. Digitalización de los servicios públicos: todos los servicios públicos esenciales deben estar disponibles en línea; todos los ciudadanos tendrán acceso a sus historiales médicos electrónicos, y el 80 % de los ciudadanos deberán utilizar una solución de identidad electrónica. COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones, Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital (COM/2021/118 final). Último acceso 4/7/2022 desde: [EUR-Lex - 52021DC0118 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

¹¹⁰ COMISIÓN EUROPEA, *Configurar el futuro digital de Europa* [en línea]. Último acceso 30/4/2022 desde: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_es#un-enfoque-apoyado-en-tres-pilares

¹¹¹ EUROPEAN COMMISSION, «Shaping Europe's Digital future », en *Luxembourg: Publications Office of the European Union* [en línea], 2020. Último acceso 6/7/2022 desde: https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf

¹¹² Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (Reglamento de Servicios Digitales). *D.O.U.E.* N° L 277 de 27/10/2022, p. 1/102. <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj>

corrigiendo algunos desajustes. Además, introduce el régimen de diligencia debida configurada a través de obligaciones generales para los servicios intermediarios¹¹³ y especiales para las grandes plataformas en línea con relación a la moderación de contenidos, actividades publicitarias o empleo de sistemas de recomendaciones. Y, por último, establece un régimen sancionador en caso de incumplimiento (art.1.2 la LSD). De esta manera, la LSD completará la normativa del mercado único digital a partir de su entrada en vigor o a partir del 1 de enero del 2024

La regulación supranacional de las plataformas en línea responde a la necesidad imperante de nivelar las condiciones entre las PyME y el poder de mercado de las grandes plataformas, es decir, la Comisión Europea quiere resguardar la equidad entre las empresas y la apertura del mercado europeo¹¹⁴. Como se advierte en el mismo considerando 79 de la LSD «Las plataformas en línea de muy gran tamaño y los motores de búsqueda en línea de muy gran tamaño pueden usarse de modo que influyan en gran medida en la seguridad en línea, en la opinión y el discurso públicos, así como en el comercio en línea». De ahí que, los modelos de negocio de plataformas *como Amazon Google o Meta (Facebook)* que, a menudo se basan en la publicidad, han adquirido una escala significativa pueden causar inquietudes en la sociedad por su posición dominante en el mercado.

En este sentido, la LSD aspira a transformar el comportamiento y operaciones de los gigantes tecnológicos en suelo europeo. A tal efecto, el nuevo reglamento les exige más transparencia sobre cómo funcionan sus algoritmos para poder determinar el nivel de impacto que tienen sobre los usuarios (art.14.1 LSD). Además, estas compañías tendrán que realizar análisis periódicos sobre su sistema interno, informar de ello a las autoridades y tomar medidas para reducir su riesgo (art. 15.1 LSD). De esta

¹¹³ A modo de ejemplo, se pueden citar algunas de las obligaciones aplicables a todos los prestadores de servicios intermediarios, como la obligación de establecer un punto único de contacto para facilitar la comunicación directa con las autoridades de los Estados miembros, con la Comisión y con la Junta (artículo 10); la obligación de los prestadores no establecidos en ningún Estado miembro, pero que ofrecen sus servicios en la Unión, de designar un representante legal en la Unión (artículo 11); la obligación de que sus condiciones recojan cualquier restricción que puedan imponer sobre el uso de sus servicios y de actuar con responsabilidad en la aplicación y ejecución de dichas restricciones (artículo 12); y obligaciones de transparencia informativa en relación con la retirada de información, o la inhabilitación del acceso a la misma, que se considere contenido ilícito o contraria a las condiciones de los prestadores (artículo 13).

¹¹⁴ Debemos asegurarnos de que el papel sistémico de ciertas plataformas en línea y el poder de mercado que adquieren no pongan en peligro la equidad y la apertura de nuestros mercados. EUROPEAN COMMISSION, ob. cit., s/n.

manera, se busca que *Google, Amazon, Apple, Meta, Microsoft* y otras rindan cuentas sobre como su modelo de negocio afecta a la sociedad.

Para controlar su influencia en el comercio en línea, la LSD establece como medidas claves la limitación de la publicidad basada en el rastreo de la actividad digital de los usuarios (art. 26 LSD), así como la prohibición del uso de estrategias de diseño de sus interfaces de forma engañosa para conseguir que los usuarios tomen las decisiones que la compañía quiere (art. 25.1 LSD). Además, la LSD exige a los prestadores de plataformas en línea y motores de búsqueda en línea de muy gran tamaño evaluar los riesgos sistémicos que entraña el diseño, funcionamiento y uso de sus servicios (art. 34 LSD) y, por ende, también la adopción de medidas apropiadas que reduzcan dichos riesgos y respeten los derechos fundamentales (art. 35 LSD)

De ahí que, la LSD proporciona una respuesta normativa coherente y adecuada a los problemas actuales del comercio electrónico. A través de la imposición de estas nuevas obligaciones a las grandes plataformas, se garantiza ex ante que los mercados sigan siendo justos y contestables para los innovadores, las empresas y los nuevos participantes en el mercado¹¹⁵. Por consiguiente, completa el trabajo de la DCE los últimos 20 años para aumentar la confianza de los consumidores de productos y servicios digitales y se une a un conjunto de normas para completar la normativa vinculada al desarrollo del mercado único digital que se describe a continuación.

1.3.2. Otros instrumentos vinculados

La DCE opera en armonía con el resto de la normativa comunitaria que regula otras cuestiones del tráfico comercial electrónico en la UE. Cabe señalar que, toda la regulación europea que se menciona a continuación, incluida la DCE, tiene su origen en las políticas legislativas y la financiación de la Comisión Europea para su ejecución durante los

¹¹⁵Ibidem, s/n.

últimos 20 años ¹¹⁶. En este sentido, el Programa Europa Digital de 2021 ¹¹⁷ cuenta con una partida de 7.500 millones de euros que se están invirtiendo en la transformación digital y su aprovechamiento para el beneficio de las empresas, los ciudadanos y las administraciones públicas de la UE. De esta manera, la Comisión Europea ha contribuido a la construcción de un marco legal coherente con el camino trazado a través de políticas legislativas previas.

Así, entre las normas que regulan cuestiones sobre identidad y firma electrónica está el Reglamento 910/2014 relativo a la Identificación Electrónica y los Servicios de Confianza de 2014 ¹¹⁸ que crea un nuevo sistema para garantizar las interacciones electrónicas en la UE, mejora la confianza en las transacciones electrónicas dentro del espacio europeo y, por ende, aumenta la eficacia de los servicios en línea públicos y privados y del comercio electrónico entre empresas, ciudadanos y las administraciones públicas.

Respecto a la regulación concerniente a la comercialización en línea de determinados bienes están la Directiva 2019/771, de 20 de mayo de 2019, relativa a determinados

¹¹⁶ Desde 1999 la comisión ha estado diseñando una serie de programas cuyo objetivo ha sido garantizar el desarrollo coherente y la aplicación de estrategias de interoperabilidad, marcos jurídicos, directrices, servicios y herramientas globales y sectoriales para satisfacer las necesidades de las políticas de la Unión. Entre las políticas de la Unión que antecedieron al Programa Europa Digital de 2021, están: i) el programa de intercambio de datos entre administraciones (1999-2004) («el programa IDA»), ii) el programa de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudadanos (2005-2009) («el programa IDABC»), y iii) el programa relativo a las soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas, las empresas y los ciudadanos europeos (2010-2015) («el programa ISA») que estuvo vigente hasta el 31 de diciembre del 2020 y, posteriormente fue derogado por el Reglamento por el que se establece el programa Europa Digital (2021-2027) .

¹¹⁷ El Reglamento 2021/694 por el que se establece el Programa Europa Digital de 2021 señala cinco objetivos «con vistas a ampliar la capacidad de Europa en ámbitos clave de la tecnología digital en el sector privado y en áreas de interés público». En este sentido, el programa asigna una partida de 7.500 millones de euros para invertir en Informática de alto rendimiento, Inteligencia artificial (IA), Ciberseguridad y confianza, Capacidades digitales avanzadas, el despliegue y mejor uso de la capacidad digital e interoperabilidad. De esta manera, el programa refuerza “la posición competitiva de la industria y las empresas europeas en toda la economía digitalizada”, y con ello, una mejora en las capacidades y los conocimientos de los ciudadanos para enfrentar la transformación digital. Reglamento (UE) 2021/694 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2021 por el que se establece el Programa Europa Digital y por el que se deroga la Decisión (UE) 2015/2240. D.O.U.E L 166/1, 11/5/2021. <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/694/oj>

¹¹⁸ Reglamento (UE) n ° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por la que se deroga la Directiva 1999/93/CE. D.O.U.E. N° L 257/73, 28/8/2014. <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/910/oj>

aspectos de los contratos de compraventa de bienes¹¹⁹ por la cual se establecen normas comunes aplicables a la compraventa de bienes con elementos digitales que requieren un contenido o servicio digital para cumplir sus funciones. Así también está su directiva complementaria, la Directiva 2019/770, de 20 de mayo de 2019, relativa a determinados aspectos de los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales¹²⁰ que establece normas sobre conformidad en los contratos de suministros de contenidos o servicios digitales y medidas correctoras en caso de falta de conformidad o de incumplimiento¹²¹. Por último, la Directiva 2020/1828, de 25 de noviembre de 2020, relativa a las acciones de representación para la protección de los intereses colectivos de los consumidores¹²² que refuerza los mecanismos procesales de protección de los intereses colectivos de los consumidores en un mercado cada vez más globalizado y digitalizado¹²³.

En relación con las normas que amparan los derechos de los consumidores en línea, están la Directiva 2011/83, de 25 de octubre de 2011, sobre los derechos de los consumidores¹²⁴ y el Reglamento 524/2013, de 21 de mayo de 2013, sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo¹²⁵. Ambas disposiciones proporcionan un marco legal que empodera a los consumidores digitales a través diversos mecanismos jurídicos

¹¹⁹Directiva (UE) 2019/771 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2019 relativa a determinados aspectos de los contratos de compraventa de bienes, por la que se modifican el Reglamento (CE) N° 2017/2394 y la Directiva 2009/22/CE y se deroga la Directiva 1999/44/CE, *D.O.U.E.* N° L 136/28, 22/5/2019. <http://data.europa.eu/eli/dir/2019/771/oj>

¹²⁰ Directiva (UE) 2019/770 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2019, relativa a determinados aspectos de los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales, *D.O.U.E.* N° L 136/1, 22/5/2019. <http://data.europa.eu/eli/dir/2019/770/oj>

¹²¹Síntesis de Directiva (UE) 2019/770 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2019, relativa a determinados aspectos de los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales.

¹²²Según el considerando 5 de esta Directiva, su entrada en vigor a partir del 25 de junio de 2023 responde a la insuficiencia de la Directiva relativa a las acciones de cesación en materia de protección de los intereses de los consumidores de 2009 para abordar las dificultades relativas a hacer cumplir la normativa en materia de consumo. Directiva (UE) 2020/1828 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2020 relativa a las acciones de representación para la protección de los intereses colectivos de los consumidores, y por la que se deroga la Directiva 2009/22/CE, *D.O.U.E.* N° L 409/1, 4/12/2020. <http://data.europa.eu/eli/dir/2020/1828/oj>

¹²³ Ibidem, s/n.

¹²⁴ 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 derogan la Directiva 85/577/CEE del Consejo y la Directiva 97/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, *D.O.U.E.* N° L 304 de 22/11/2011, pp. 64-88. <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/83/2022-05-28>

¹²⁵ Reglamento (UE) 524/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo y por el que se modifica el Reglamento (CE) no. 2006/2004 y la Directiva 2009/22/CE, *D.O.U.E.* N° L 165 de 18/6/2013, pp. 1-12. <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/524/2013-06-18>

como el establecimiento de derecho de desistimiento de los consumidores, los deberes de información al PSSI y el arbitraje electrónico de consumo. No obstante, el derecho de consumo en la UE otorga una cobertura más amplia que se extiende a todos los consumidores europeos. De ahí que, el Reglamento 2017/2394, de 12 de diciembre de 2017, sobre la cooperación entre las autoridades nacionales responsables de la aplicación de la legislación en materia de protección de los consumidores reconoce un conjunto de 26 normas que conforman la legislación de la Unión que protege los intereses de los consumidores en los distintos ámbitos y cuyo objetivo común ha sido lograr un equilibrio entre el nivel de protección de los consumidores y la competitividad de los empresarios durante los últimos 30 años a través de todos los canales de venta¹²⁶.

Respecto a la regulación de los medios de pago nos encontramos con la Directiva 2009/110/CE sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades de 16 de septiembre de 2009¹²⁷ por la cual se moderniza las normas de la UE sobre dinero electrónico, en particular al alinear el régimen prudencial de entidades de dinero electrónico con los requisitos para las entidades de pago de la Directiva de servicios de pago. Además, tiene un papel fundamental la Directiva 2015/2366 sobre servicios de pago en el mercado interior de 25 de noviembre de 2015¹²⁸ (más conocida como la Segunda Directiva de servicios de pago o PSD2) y que tiene por finalidad la construcción de una base jurídica para seguir avanzando en el desarrollo de un mercado interior más integrado de pagos electrónicos en la Unión Europea¹²⁹. A su vez, la PSD2 se complementa con el Reglamento 2015/751, que establece un límite máximo destinado a las tasas de

¹²⁶ En este sentido, véase el catálogo de normas a las que hace referencia el art. 3.1 del y que están enumeradas en el anexo del Reglamento (UE) 2017/2394 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2017, sobre la cooperación entre las autoridades nacionales responsables de la aplicación de la legislación en materia de protección de los consumidores y por el que se deroga el Reglamento (CE) no. 2006/2004, *D.O.U.E.* N° L 345/1, 27/12/2017. <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2394/oj>

¹²⁷ Directiva 2009/110/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, por la que se modifican las Directivas 2005/60/CE y 2006/48/CE y se deroga la Directiva 2000/46/CE, *D.O.U.E.* N° L267, 10/10/2009, pp. 7-17. <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/110/2018-01-13>

¹²⁸ Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) no 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE, *D.O.U.E.* N° L 337, 2/12/2015, pp. 35-127.: <http://data.europa.eu/eli/dir/2015/2366/2015-12-23>

¹²⁹ Síntesis del documento de la [Directiva \(UE\) 2015/2366 sobre servicios de pago en toda la Unión Europea \[en línea\]](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/LSU/?uri=celex:32015L2366). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/LSU/?uri=celex:32015L2366>

intercambio entre bancos para transacciones realizadas con tarjetas de 29 de abril de 2015¹³⁰ de manera que los costes para la aceptación de tarjetas de débito y de crédito de los consumidores disminuya.

Además, se debe tener en cuenta el paquete de finanzas digitales presentado por la Comisión Europea el 24 de septiembre de 2020 para apoyar la innovación y la adopción de la Tecnología de Registro Distribuido (en adelante TRD) y sus cadenas de bloques en el sector financiero¹³¹. Como afirma la comisión: «Los criptoactivos y sus cadenas de bloques asociadas pueden aportar importantes oportunidades en el ámbito de las finanzas: pagos potencialmente baratos y rápidos, especialmente para las transacciones transfronterizas e internacionales, nuevas posibilidades de financiación para las pymes y mercados de capitales más eficientes»¹³². De ahí que, entre las propuestas que tendrán un impacto significativo en los sistemas de pago europeos estarían, la propuesta de Reglamento relativo a los mercados de criptoactivos propuestas sobre los mercados de criptoactivos (más conocida como propuesta MiCA)¹³³ que, acompañada de la propuesta de reglamento sobre el régimen piloto sobre infraestructuras del mercado basadas en la TRD para dichos instrumentos (más conocida como Reglamento Piloto de la TRD)¹³⁴.

Ambas propuestas se han diseñado sobre la base de una taxonomía de definiciones de los diferentes tipos de criptoactivos que les permite clarificar la aplicación de las normas del sistema financiero europeo a los criptoactivos y establecer un nuevo marco jurídico para aquellos criptoactivos que no están cubiertos por esta¹³⁵. En el futuro, su

¹³⁰ Reglamento (UE) 2015/751 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, sobre las tasas de intercambio aplicadas a las operaciones de pago con tarjeta, *D.O.U.E.* N° L 123/1, 19/5/2015. <http://data.europa.eu/eli/reg/2015/751/oj>

¹³¹ COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones sobre una Estrategia de Finanzas Digitales para la UE, COM (2020) 591final, Bruselas, 24.9.2020. Último acceso 4/5/2022 desde: [pdf \(europa.eu\)](http://pdf.europa.eu)

¹³² COMISIÓN EUROPEA, ob. cit., p. 10.

¹³³ COMISIÓN EUROPEA, Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, COM (2020) 593 final, 2020/0265(COD), Brussels, 24.9.2020. Último acceso 25/9/2022 desde: [EUR-Lex - 52020PC0593 - ES - EUR-Lex \(europa.eu\)](http://eur-lex.europa.eu/lex-lex-52020PC0593-ES-)

¹³⁴ COMISIÓN EUROPEA, Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre un régimen piloto de las infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado, COM (2020) 594 final, 2020/0267(COD), Brussels, 24.9.2020. Último acceso 25/9/2022 desde: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020PC0594>

¹³⁵ COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones sobre una Estrategia de Finanzas Digitales para la UE, COM (2020) 591final, Bruselas, 24.9.2020, p. 10 y 11.

adopción creará un marco legal que hará posible la operativa de los mercados de criptoactivos y el aprovechamiento de las oportunidades que estos y sus cadenas de bloques asociadas pueden aportar a los sistemas de pagos de la UE. De ahí que, la propuesta de reglamento Mica incluye normas específicas y estrictas encaminadas a la regulación de los riesgos particulares de las fichas referenciadas a activos o «criptomonedas estables»¹³⁶ a la vez que toma en cuenta todas las normas pertinentes de la legislación en vigor en materia de pagos y dinero electrónico.

En lo concerniente a la protección de datos se debe citar el Reglamento 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos más conocido como el Reglamento general de protección de datos (en adelante el RGPD)¹³⁷. Este reglamento moderniza y unifica sus normas para proteger los derechos de las personas cuando sus datos están siendo tratados por el sector privado y la mayor parte del sector público. Para ello, el RGPD ha reforzado los derechos existentes (derechos ARCO – Derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición), ha generado nuevos derechos (derecho a la portabilidad y supresión) y ofrece a las personas un mayor control sobre sus datos personales. Además, el reglamento incorpora la figura de los delegados de protección de datos como autoridades de control independientes que supervisan y velan por su cumplimiento (arts. 37, 38 y 39 del RGPD). De ahí que, los ciudadanos europeos tienen mayor control de sus datos a la vez que permite a las empresas reducir la burocracia y beneficiarse de mayor confianza por parte de los consumidores.

Por último, merecen una mención especial el Reglamento 2018/302, de 28 de febrero, sobre medidas destinadas a impedir el bloqueo geográfico y otras formas de discriminación por razón de la nacionalidad o del lugar de residencia o de establecimiento de los clientes en el mercado interior¹³⁸ y el Reglamento 2018/644, de 18 de abril, sobre

¹³⁶ COMISIÓN EUROPEA, Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, COM (2020) 593 final, 2020/0265(COD), Brussels, 24.9.2020, p. 3.

¹³⁷ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), *D.O.U.E.* N° L 119, 4/5/2016, pp. 1-88. <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/2016-05-04>

¹³⁸ Reglamento (UE) 2018/302 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de febrero de 2018, sobre medidas destinadas a impedir el bloqueo geográfico injustificado y otras formas de discriminación por razón de la nacionalidad, del lugar de residencia o del lugar de establecimiento de los clientes en el mercado interior y por el que se modifican los Reglamentos (CE) N° 2006/2004 y (UE) 2017/2394 y la Directiva 2009/22/CE, *D.O.U.E.* N° LI 60/1, 2/03/2018, pp. 1–15. <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/302/oj>

los servicios de paquetería transfronterizos¹³⁹ que aumenta la transparencia de sus precios y regula la supervisión de estos servicios. Ambas normas se suman al complejo marco jurídico que ordena el desarrollo del comercio electrónico transfronterizo y sobre el cual se construye el Mercado Único Digital.

1.4. OTROS ORGANISMOS INTERNACIONALES

Otros organismos también han puesto sus ojos en el potencial del comercio electrónico. La visión de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) dejaron documentos con pautas que han influido, y no podemos obviar, en la génesis de la regulación del Comercio Electrónico.

1.4.1. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)¹⁴⁰ es un foro único que agrupa a 34 países que trabajan conjuntamente para promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo. En su seno nacieron dos documentos enfocados en el desarrollo del comercio electrónico.

El primero, un reporte del año 1997 denominado *Dismantling the Barriers to Global Electronic Commerce*¹⁴¹ en el cual la OCDE agrupó en cuatro áreas las cuestiones que necesitaban atención para el desarrollo del comercio electrónico, a saber: asegurar el acceso a la infraestructura de información, generar confianza en los usuarios en los sistemas de información y las transacciones electrónicas, minimizar la incertidumbre regulatoria en el nuevo entorno electrónico y resolver los problemas logísticos de pago y entrega.

¹³⁹ Reglamento (UE) 2018/644 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de abril de 2018, sobre los servicios de paquetería transfronterizos, *D.O.U.E.* N° L 112/19, 2/5/2018, p. 19–28. <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/644/oj>

¹⁴⁰ Véase sobre la labor de la OCDE en su página web. Consultada el 7/11/2015 desde: <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>

¹⁴¹ OECD, «Dismantling the Barriers to Global Electronic Commerce, Turku (Finland): 19-21 November 1997 - Conference Report», *OECD Digital Economy Papers*, 1998, No. 38, pp.13. Último acceso 7/11/2022 desde: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/236647320075.pdf?expires=1552298667&id=id&accname=guest&checksum=726B5D1D330974526BA1E69D6DD329D9>

El segundo, otro reporte del año 1998 denominado *Un monde sans frontieres: Concretiser le potentiel du commerce électronique mondial*¹⁴², en el cual se examinaron los elementos globales del comercio electrónico y se concluyó que: el comercio electrónico ofrece un nuevo medio de realizar transacciones y que podía constituir un estímulo para el crecimiento económico. En ese sentido, las políticas estatales debieran promover la cooperación entre todos los actores involucrados (gobiernos, consumidores, empresas, sindicatos e instituciones públicas) a través de acciones compatibles a nivel internacional. Así, los gobiernos se deben promover un ambiente favorable a su desarrollo; eliminando obstáculos injustificados a la vez de brindar una protección adecuada en el espacio virtual; la cual, dicho sea de paso, debiera ser proporcional, tecnológicamente neutra y fortaleciéndola a través del reconocimiento de la importancia de la interoperabilidad. Por su parte, el sector privado tiene un rol clave en la puesta en marcha de soluciones tomando en cuenta aspectos económicos y sociales, y trabajando cercanamente con gobiernos y el resto de los actores involucrados.

Así, los textos de la OCDE han ido acompañando de forma paralela las labores de la UE en el desarrollo de la regulación del comercio electrónico y cuentan con su reconocimiento y relevancia internacional¹⁴³. De ahí que muchos de estos continúan abordando las principales cuestiones que surgen en el desarrollo del comercio electrónico, como en materia de protección a los consumidores (2000¹⁴⁴ y 2016¹⁴⁵), sistemas de pagos

¹⁴² La traducción de las conclusiones es nuestra. OECD, “*Un monde sans frontieres : concretiser le potentiel du commerce électronique mondial. Conclusions de la conférence. 7-9 Octobre 1998, Ottawa, Canadá*», *OECD Digital Economy Papers*, 1998, No. 38, p. 4. Último acceso 8/11/2022 desde: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SG/EC\(98\)14/FINAL&docLanguage=Fr](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SG/EC(98)14/FINAL&docLanguage=Fr)

¹⁴³ Gran parte de las directivas europeas reconocen en su parte considerativa la conveniencia de guardar armonía con el marco internacional, en el cual se incluye expresamente a la OCDE junto a los documentos de la CNUDMI y la OMC.

¹⁴⁴ OECD, *Guidelines for Consumer Protection in the Context of Electronic Commerce*, OECD Publishing, Paris, 2000. <https://doi.org/10.1787/9789264081109-en-fr>

¹⁴⁵ OECD, *Recommendation of the Council on Consumer Protection in E-Commerce*, OECD Publishing, Paris, 2016. <https://doi.org/10.1787/9789264255258-en>.

electrónicos (2006)¹⁴⁶, resolución de controversias en línea (2002)¹⁴⁷, políticas tributarias (2005)¹⁴⁸, comercio electrónico a través del móvil (2013)¹⁴⁹.

1.4.2. La Organización Mundial del Comercio (OMC)

La Organización Mundial del Comercio se ocupa de las normas mundiales por las que se rige el comercio entre las naciones; por ello, también se ha pronunciado respecto a esta nueva modalidad de comercio a través de algunos documentos, como la Declaración sobre el Comercio Electrónico Mundial (1998)¹⁵⁰, en la cual se reconocía la expansión del comercio electrónico y se pedía al Consejo General la elaboración de un programa de trabajo específico en esta materia.

En este sentido, el Consejo General de la OMC organizó un equipo transversal de trabajo conformado por el Consejo de Comercio de Servicios, el Consejo de Comercio de Mercancías, el Consejo de los Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual y del Comité de Comercio y Desarrollo y estableció el programa de trabajo¹⁵¹ por el cual se define al comercio electrónico como «producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos».

Sin embargo, dicho programa de trabajo no ha dado más resultados que una serie de informes individuales de cada miembro del equipo de trabajo seguidos de sucesivas reafirmaciones del mantenimiento de la línea de trabajo en sus conferencias ministeriales (Doha 2001; Hong Kong 2005; Ginebra 2009 y 2011;y, Bali 2013). En la Declaración resultante de la Conferencia Ministerial de Bali (2013) las discusiones respecto al comercio electrónico se reanudaron con empeño y se incluyó un mandato para que los miembros revitalizaran la labor en el tema, enfocándose en la mejora de la conectividad a Internet; el acceso a las TIC, las telecomunicaciones y a los sitios públicos de Internet;

¹⁴⁶ OECD, «Online Payment Systems for E-commerce», OECD Digital Economy Papers, 2006, No. 117. <https://doi.org/10.1787/231454241135>

¹⁴⁷ OECD, «Resolving E-commerce Disputes Online: Asking the Right Questions about ADR», OECD Digital Economy Papers, 2002, No. 63.: <https://doi.org/10.1787/233468177136>

¹⁴⁸ OECD, «E-commerce: Transfer Pricing and Business Profits Taxation», OECD Tax Policy Studies [en línea], 2005, No. 10. <https://doi.org/10.1787/9789264007222-en>

¹⁴⁹ OECD, «Electronic and Mobile Commerce», OECD Digital Economy Papers, 2013, No. 228. <http://dx.doi.org/10.1787/5k437p2gxw6g-en>

¹⁵⁰ OMC, *Declaración sobre el comercio electrónico mundial*, WT/MIN(98)/DEC/2, 1998. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/mindec1_s.htm

¹⁵¹ OMC, *Programa de Trabajo sobre Comercio Electrónico* [en línea], WT/L/274, 1998. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/ecom_s.htm

la expansión de la telefonía móvil, los programas de informática que se suministran de forma electrónica, la computación en la nube, la protección de los datos confidenciales, la privacidad y la protección del consumidor¹⁵² y, en este mismo sentido, la Declaración de Nairobi de 2015 estableció la continuidad de la labor iniciada en 2013 extendiendo nuevamente la moratoria sobre la no imposición de aranceles a las transmisiones electrónicas.

En este sentido, el interés de los miembros por la temática ha ido disminuyendo con los años. Según el informe del Consejo General de la OMC como sus Declaraciones Ministeriales de 2018, entre los últimos temas propuestos a debate con relación al desarrollo del comercio electrónico están alcance y la definición de las transmisiones electrónicas; las repercusiones de la moratoria en los ingresos; la viabilidad técnica de la imposición de derechos de aduana; y el impacto más amplio de la moratoria en el comercio y la industrialización¹⁵³.

¹⁵² OMC, *Programa de trabajo sobre el comercio electrónico. Decisión ministerial de 7 de diciembre de 2013*, WT/MIN(13)/32 WT/L/907, 2013. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/ecom_s.htm

¹⁵³ CONSEJO GENERAL DE LA OMC, *Informe del presidente. punto 4 - programa de trabajo sobre el comercio electrónico - examen de los progresos realizados* [en línea], WT/GC/W/756, 2018, p.1. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/ecom_s.htm

**CAPÍTULO II. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL
COMERCIO ELECTRÓNICO Y FUNDAMENTOS
TEÓRICOS**

2.1. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

2.1.1. Antecedentes tecnológicos: El Intercambio Electrónico de Datos en Bolivia

Desde su perspectiva tecnológica, el comercio electrónico tal y como se conoce hoy tiene como antecedente al Intercambio Electrónico de Datos o *Electronic Data Interchange* (en adelante, EDI) fuera del entorno actual de Internet. El EDI, es un sistema propietario de infraestructuras muy costosas, con aplicaciones rígidas y limitadas a grandes empresas, que intercambian datos de negocio (albaranes, pedidos, facturas, etc.) entre los clientes y sus proveedores por medios electrónicos, sin utilizar tecnologías de comunicaciones completas por la red¹⁵⁴. Así, el EDI es un sistema informático que, a través del intercambio de datos en formato normalizado entre diversos sistemas informáticos, ha permitido las transacciones comerciales y administrativas directas a través del ordenador sin necesidad de realizar ningún trámite¹⁵⁵.

Su popularidad en los años 80s estimuló las transacciones electrónicas entre empresarios de un mismo rubro debido a la seguridad técnica que les proporcionada la normalización o estandarización de estos mensajes¹⁵⁶ junto al respaldo jurídico de los Acuerdos de Intercambio suscritos entre sí como complemento y respaldo jurídico de estas transacciones. Como resultado, el EDI es considerado actualmente como el sistema precursor del modelo de comercio electrónico *Business to Business* B2B.

Sin embargo, el EDI llegó a Bolivia una década más tarde al sector financiero. En 1998, la Asociación de Bancos de Bolivia (ASOBAN) fue pionera en su adopción al implementar la Cámara de Compensación Electrónica¹⁵⁷ de Cheques (CCEC). A través

¹⁵⁴ DÍAZ FERNÁNDEZ, P., «El comercio electrónico en el sector bancario español» en *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2002, p. 998.

¹⁵⁵ MORENO NAVARRETE, M.A., *Contratos electrónicos*, Marcial Pons, 1999, p.17.

¹⁵⁶ Las normas o estándares EDI son semejantes a una lengua, constan de una gramática (sintaxis, reglas para estructurar los elementos de datos en segmentos y los segmentos dentro de un mensaje) y de un vocabulario (directorio de elementos de datos, directorio de segmentos y directorio de mensajes). Regulan, por tanto: los códigos internacionalmente aceptados, los mensajes normalizados, los segmentos normalizados de los mensajes. En síntesis, se trata de uniformar todos los componentes de la estructura del mensaje de datos a transmitir telemáticamente. COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, *Presentación del EDI* [en línea], Luxemburgo, 1989, p. 23. Último acceso 20/3/2022 desde: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/dbd899e8-1747-462d-8752-20d4851d128f/language-es>

¹⁵⁷ «El centro de compensación es el núcleo alrededor del cual funciona un servicio del EDI. Se trata de un ordenador o conjunto de ordenadores gestionados y operados por el mismo organismo o empresa que proporciona todo el servicio (...) Un centro de compensación es parecido a una oficina postal de

de su sistema informático, la CCEC captura las imágenes de los cheques, para luego estandarizarlos y transmitirlos electrónicamente a través de una red que conectan entre sí a los bancos y la Cámara, y entre ésta y el BCB posibilitando una compensación continua durante el día¹⁵⁸.

En el ámbito de las administraciones públicas, la Administración Tributaria fue la primera entidad que modernizó su sistema de gestión a través de la implementación del Sistema de Recaudación y Administración Tributaria (SIRAT) en 1998. El SIRAT integra los sistemas de información específicos del extinto Servicio Nacional de Impuestos Internos entre sí y automatiza la mayor parte de sus procesos y operaciones¹⁵⁹. Más tarde, en 2001, la Contraloría General del Estado implementó el Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA) para la gestión y control económico de los organismos que componen el sector público. SIGMA integra y gestiona los Sistemas de Presupuesto, Contabilidad, Tesorería y Crédito Público, Compras y Contrataciones manejo y disposiciones de Bienes y Administración de Personal, así como genera información financiera, controla los recursos y realiza un seguimiento a los resultados de sistemas de inversiones a través de la programación de operaciones y presupuesto¹⁶⁰. Por último, la Aduana Nacional de Bolivia, implementó en 2015 el Sistema Único de Modernización Aduanera (SUMA)¹⁶¹ para reemplazar su sistema informático de gestión

apartados de correos, sólo que electrónica» DEL PESO NAVARRO, E., «Resolución de conflictos en el intercambio electrónico de documentos», en *Ámbito Jurídico de las tecnologías de la información*, CGPJ, Madrid, 1996, pp. 215-216.

¹⁵⁸ ORELLANA, W. & FORGUES, G., «Algunas consideraciones sobre el sistema de pagos en Bolivia» en *Revista de Análisis del BCB* [en línea]. Último acceso 1/6/2022 desde: https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol0402/articulo_3_v4_2.pdf

¹⁵⁹ LOAYZA MONTOYA, R., «Desarrollo de los sistemas informáticos y sus aplicaciones» en *Una Administración Tributaria para el Nuevo Milenio – Escenarios y Estrategias* [en línea], CIAT, Washington, 2000, p. 5. Último acceso 1/6/2022 desde: https://www.ciat.org/Biblioteca/AsambleasGenerales/2000/Espanol/washington34_tema3-3_loaysa_bolivia.pdf

¹⁶⁰ Decreto Supremo No. 26455 se regula expresamente las responsabilidades del uso y administración de la información.

¹⁶¹ El SUMA es un sistema web que incorpora innovaciones como la utilización de la firma electrónica/digital, digitalización de documentación, notificación electrónica, automatización de procesos entre otros que permitirá a los Operadores de Comercio Exterior y servidores públicos de la Aduana Nacional efectuar sus operaciones en un entorno amigable y facilitador. ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA (s.f.), Sistema Único de Información Aduanera [en línea]. Último acceso 1/6/2022 desde: <https://www.aduana.gob.bo/infosuma/suma.php>

de la mayor parte de los procesos aduaneros (Sistema Aduanero Automatizado, también conocido como SIDUNEA++)¹⁶².

Sin embargo, la implementación del EDI en el sector privado ha sido tardío. En 2014, la Cámara de Industria y Comercio de Santa Cruz (CAINCO) introdujo los servicios del EDI para automatizar los procesos logísticos, comerciales y financiero del sector privado (cadenas de supermercados y farmacias)¹⁶³. Como resultado, su implementación en este sector ha sido mínimo y, por ende, el desarrollo del comercio electrónico B2B en Bolivia es aún incipiente.

En este sentido, el desfase temporal entre la adopción del EDI en el sector público y privado es notorio. Mientras la implementación del EDI en el sector público estuvo respaldada por las normas específicamente diseñadas para su utilización en cada sector, su implementación en el sector privado tuvo que esperar muchos años. Esto responde no solo al costo que supone su implementación, sino también a la falta de seguridad jurídica alrededor de la validez de las operaciones a través del EDI.

En este sentido, el reconocimiento de la validez legal de las operaciones a través del EDI no ocurre sino hasta la promulgación del RDTIC en 2013. que reconoce el EDI como un sistema basado en «la transmisión electrónica de información de una computadora a otra, estando estructurada la información conforme a alguna norma técnica convenida a tal efecto» (art. 3.VIII.b del RDTIC)

2.1.2. Delimitación del Comercio Electrónico

Delimitar el significado y alcance jurídico del comercio electrónico es complejo. Por un lado, como producto del avasallante progreso tecnológico que es, el comercio electrónico nació al margen de toda regulación¹⁶⁴ y, por otro, el dinamismo que lo

¹⁶² Dentro de la ejecución del Proyecto de Reforma en la Implantación de Sistemas Informáticos Aduaneros, la Aduana Nacional determino implementar el sistema informático SIDUNEA++, se trata de un sistema informático con bajo riesgo de implementación y amplia utilización en más de 80 países que tenía como propósito fortalecer la gestión aduanera a través de la automatización de los registros de los trámites aduaneros y facilitando las operaciones de comercio exterior. SIDUNEA++ opera en forma centralizada, de manera que las aduanas departamentales y los operadores de comercio exterior están conectados al servidor central de la oficina nacional a través de Internet. Dentro de este sistema las transacciones se realizan en línea y en tiempo real a través de una red privada a la que acceden únicamente los funcionarios y operadores de comercio exterior registrados vía LAN o EDI. Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe [en línea]. Último acceso 2/6/2022 el desde: <http://www2.redgealc.org/contenido-general/noticias/aduana-nacional-de-bolivia/>

¹⁶³ BOLIVIA INDUSTRIA Y EMPRESA (31/08/2014), CAINCO lanza su nuevo servicio 'EDI'. Último acceso 2/6/2022 desde: <https://industriabolivia.blogspot.com/2014/08/cainco-lanza-su-nuevo-servicio-edi.html>

¹⁶⁴ VEGA VEGA, J.A., *Derecho Mercantil Electrónico*, Reus, Madrid, 2015, p. 55

caracteriza¹⁶⁵ dificulta la posibilidad de delinear sus parámetros para esgrimir una noción jurídica; no obstante, existe en la doctrina una abundante perífrasis jurídica alrededor de la noción del comercio electrónico que se enfoca en algunas de sus características o algunos conceptos relacionados con éste, pero que no arriban a una noción estrictamente jurídica¹⁶⁶.

Por ejemplo, desde la perspectiva económica de la OCDE, la expresión anglosajona e – *commerce* hace referencia a las actividades comerciales realizadas a través de medios electrónicos¹⁶⁷. Se trata de una noción amplia que nos remite a su vez a los conceptos de ‘actividad comercial’ y de ‘medios electrónicos’, sobre los cuales existen también variedad de definiciones. Así pues, en cuanto a actividad comercial que es, la noción de comercio electrónico varía en función de cada ordenamiento positivo vigente¹⁶⁸ y puede extenderse más allá de lo estrictamente comercial o incluir actividades no comerciales de carácter público o administrativo¹⁶⁹ y; en cuanto al concepto de medios electrónicos, la noción de comercio electrónico puede variar en función a lo que en puridad técnica se considere electrónico o no¹⁷⁰. Así pues, adoptar un concepto unívoco de comercio electrónica en sentido jurídico es difícil.

En este sentido, ni la LMCE ni la DCE proporcionen una definición expresa de lo que es el comercio electrónico. No obstante, su regulación tanto en la LMCE y la DCE

¹⁶⁵ «En el mundo de Internet los cambios se suceden a una velocidad vertiginosa, que se considera que cada mes transcurrido equivale a un año. Por tanto, intentar un análisis sobre Internet o el comercio electrónico y las empresas o usuarios en una zona o momento determinado, es un tanto ambicioso» CRISTÓBAL FRANSI, E. «El comercio electrónico y el mercado español» en *Boletín Económico de Información Comercial Española ICE* [en línea], 2001, núm. 2704, p. 9. Último acceso 15/2/2022 desde: <http://www.revistasice.com/index.php/BICE/article/view/2664/2664>

¹⁶⁶ Por el momento, puede indicarse que existen numerosas definiciones de comercio electrónico en la doctrina, pero no existe en sí misma una noción estrictamente jurídica. MENÉNDEZ MATO, J.C. & GAYO SANTA CECILIA, M.E., *Derecho e informática: Ética y legislación*. J.M. Bosch, Barcelona, 2014, pp.82 - 83.

¹⁶⁷ En el Programa de Trabajo de la OMC sobre el Comercio Electrónico se estableció que: "(...) se entiende por la expresión 'comercio electrónico' la producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos". OMC, *Programa de Trabajo sobre Comercio Electrónico* [en línea], WT/L/274, 1998. Último acceso 9/11/2022 desde: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/ecom_s.htm

¹⁶⁸ La precisión de lo que se entiende por comercio y de lo que se asimila a él va variando constantemente en el curso de la historia, por lo que dicha definición ha de hacerse teniendo en cuenta el ordenamiento positivo vigente en cada momento. CAMACHO CLAVIJO, S., *Partes intervinientes, formación y prueba del contrato*, Reus, Madrid, 2005, p.24.

¹⁶⁹ MENÉNDEZ MATO, J.C., *El contrato vía internet*, Bosch, Barcelona, 2014, p. 128

¹⁷⁰ Como explica MENÉNDEZ MATO, «existen dudas profundas para entender el adjetivo electrónico, pues en las TIC convergen la electrónica, la informática y las telecomunicaciones». MENÉNDEZ MATO, J.C., *ob. cit.*, p. 125.

descansa principalmente sobre el concepto del EDI, aunque con algunas diferencias. Por un lado, la CNUDMI reguló el comercio electrónico desde una perspectiva más tecnológica en base a la operativa del EDI conjugada con elementos de Derecho Internacional aplicables a su práctica a través de internet y; por otro, la UE abordó su regulación sobre los mismos fundamentos tecnológicos del EDI, pero desde un ángulo notoriamente económico y como parte de la carta de Servicios de la Sociedad de la Información¹⁷¹.

Sin embargo, una mirada conjunta de ambos instrumentos nos permite extraer una serie de elementos comunes respecto a la noción del Comercio Electrónico como ser: el intercambio o la transmisión electrónica de datos es el elemento técnico central sobre el cual se desarrolla el comercio electrónico; su objetivo es, directa o indirectamente, concretar una transacción económica u operación comercial; y, el instrumento empleado, sino en todas, al menos en alguna etapa de las transacciones, es una red de telecomunicaciones.

2.1.3. Distinción entre Comercio y Contratación electrónica

Partiendo de lo anterior y en el afán de construir una definición de lo que es el comercio electrónico, desde la doctrina se han empleado múltiples términos para describir su naturaleza, entre ellos: ‘transacción’¹⁷², ‘intercambio’¹⁷³, ‘transmisión’, ‘compra’ u ‘operación’, siendo ‘transacción’ el término más aceptado; pues, hace referencia a la realización de un «trato, convenio, negocio» pues las actividades que se desarrollan en el

¹⁷¹ MENÉNDEZ MATO, J.C. & GAYO SANTA CECILIA, M.E., *Derecho e informática: ética y legislación*, Bosch, Barcelona, 2014, pp. 77-79.

¹⁷² En este sentido, el término ‘transacción’ tiene gran aceptación en la doctrina, por ejemplo, GÓMEZ SEGADÉ, describe a grandes rasgos que el comercio electrónico consiste en «realizar electrónicamente transacciones comerciales». GÓMEZ SEGADÉ, J. A., «El comercio electrónico en la sociedad de la información», en *Comercio electrónico en internet*, ob. cit., pp. 26 – 27. GONZALES MALABIA, lo define en sentido amplio como: «(...) cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial consistente en la transmisión de datos a través de redes de telecomunicación». GONZÁLEZ MALABIA, S., *Tutela judicial del comercio electrónico*, Tirant lo Blanch, Valencia, .2004, pp. 43 -44. CUADRADO GAMARRA, se refiere al comercio electrónico en amplitud como: «cualquier forma de transacción o de intercambio de información comercial basado en la transmisión de datos sobre redes de comunicación como Internet (...)». CUADRADO GAMARRA, N. «Contratación electrónica y Comercio Electrónico» en *Tratado de derecho informático*, Vol. II, Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense, Madrid, 2006, p.261.

¹⁷³ Por su parte, DAVARA FERNÁNDEZ se refiere al Comercio electrónico como: «la compra de productos o servicios por Internet (...)» no obstante, amplía el parámetro y añade que « (...) podemos tratar cualquier tipo de intercambio de información (...)». DAVARA & DAVARA, *Factbook comercio electrónico* (3a ed.), Aranzadi, Pamplona, 2002, p. 47., en la misma línea FERNÁNDEZ GÓMEZ «Se entiende por comercio electrónico los intercambios comerciales que se producen a través del uso de las redes de telecomunicaciones y de las herramientas electrónicas.». FERNÁNDEZ GÓMEZ, E. I. *Comercio electrónico*, McGraw-Hill, Madrid, 2002, p.36 y ss.

comercio electrónico se materializan a través de los contratos. De ahí que, en el ámbito de negocios a través de Internet, con frecuencia se asocia de forma indiscriminada la noción de contratación electrónica con la de comercio electrónico.

Si bien existe correspondencia entre la noción de comercio y contratos electrónicos, conviene hacer unas precisiones. El comercio electrónico constituye una parte relevante de la SI que hace referencia a la contratación por medios electrónicos¹⁷⁴; sin embargo, no se circunscribe únicamente a las compras por Internet, sino que, en efecto, puede incluir a todo tipo de transacciones comerciales por medios electrónicos¹⁷⁵ como las actividades anteriores y posteriores a la celebración del negocio jurídico (publicidad, la búsqueda de la información, la atención posventa) y otras también que se realizan por vía electrónica¹⁷⁶.

Así como habitualmente el comercio tradicional tiene lugar a través de las transacciones, detrás de cada operación de comercio electrónico hay una relación contractual que la soporta. Ahora bien, no todas las operaciones de comercio electrónico se materializan necesariamente a través de contratos electrónicos. Por ejemplo, para formar parte de una plataforma B2B en Bolivia, quienes pretendan suscribir un contrato para acceder a la misma, pueden iniciar las negociaciones previas vía correo electrónico con el proveedor de servicios del EDI y luego formalizarlo por escrito. Por tanto, en estos casos, no existe contratación electrónica propiamente dicha, aunque las transacciones electrónicas que tengan lugar en la plataforma del EDI están respaldadas por un contrato o Acuerdo de Intercambio marco.

De esta manera, la contratación electrónica se distingue del comercio electrónico por tener un menor radio de acción; es decir, se refiere únicamente a los contratos o negocios jurídicos que se realizan entre dos o más personas distantes una o unas de otras¹⁷⁷ – mediante la utilización de algún elemento electrónico – que sustituyen el

¹⁷⁴ MADRID PARRA, A. «Seguridad en el comercio electrónico», en *Contratación y Comercio electrónico*, ob. cit., pp. 126 - 127.

¹⁷⁵ BOTANA GARCÍA, G., «Noción de comercio electrónico», en *Comercio electrónico y protección de los consumidores*, La ley, 2001, p. 56-57.

¹⁷⁶ GÓMEZ SEGADE, J.A., «El comercio electrónico en la sociedad de la información», en *Comercio electrónico en internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, p. 27.

¹⁷⁷ MORENO NAVARRETE, M.A., ob. cit., p. 32.

lenguaje oral y escrito por el lenguaje electrónico para instrumentar las declaraciones de voluntad contractual¹⁷⁸.

2.1.4. La noción de CE en la LGTTIC y la LSSICE

El art. 6. IV, núm. 2 de la Ley General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante LGTTIC) define al comercio electrónico como «toda relación de índole comercial sea o no contractual, con la intervención o a partir de la utilización de una o más comunicaciones digitales». Esta definición legal se refiere al comercio electrónico como aquella relación que tiene por causa a los actos u operaciones de comercio (art. 6 CComBo), que no necesariamente se revisten de carácter contractual y en la cual ha mediado la utilización de comunicaciones digitales.

Vistos los actos de comercio como causa de la ‘relación comercial’, la noción de comercio electrónico comprende en general el ejercicio de: toda operación sobre bienes o servicios o el ejercicio de la actividad empresarial con fines de lucro; pero, además, el CComBo se extiende y entiende también como actos de comercio a los actos realizados por los comerciantes en conexión con sus actividades comerciales y aquellos ejecutados por cualquier persona cuando tengan por objeto el cumplimiento de obligaciones comerciales (art. 7 CComBo) así como aquellos actos que supongan una actividad comercial para una de las partes como los servicios de seguro, transporte, el hospedaje, las cuentas corrientes, las operaciones de banca, etc. (art. 9 CComBo) con independencia de que estos actos se materialicen a través de contratos o no.

Por otro lado, quedan excluidas de esta noción por no considerarse actos de comercio: la negociación directa de frutos y productos de los agricultores, ganaderos, avicultores que no se dediquen a ésta como actividad empresarial; asimismo, la prestación de servicios profesionales, la creación científica o artística y su enajenación por su autor; los trabajos u oficios manuales de los artesanos, obreros y las pensiones familiares atendida personalmente por su propietario como medio de subsistencia, la adquisición de bienes con destino al consumo del adquirente y, la adquisición y disposición de bienes inmuebles no ejercida por empresas dedicada a ese rubro (art. 8 CComBo).

Ahora bien, sobre la utilización de comunicaciones digitales, la LGTTIC no define que entiende por comunicación digital; sin embargo, partiendo de lo que el adjetivo digital

¹⁷⁸ LÓPEZ JIMÉNEZ, D., *Nuevas coordenadas para el derecho de obligaciones. La autodisciplina del comercio electrónico*, Marcial Pons, Madrid, 2013, p. 48.

engloba para la LGTTIC y el RDTIC, cabría entender que por ‘comunicaciones digitales’ el legislador se refiere en realidad a los medios que permiten la relación comercial. De hecho, hubiera sido más adecuado referirse a ‘los medios de comunicación digital’ que a ‘las comunicaciones digitales’, ya que lo relevante del comercio electrónico son los medios electrónicos a través de los cuales tienen lugar las relaciones comerciales¹⁷⁹.

Sin embargo, respetando el texto de la norma y en el marco de las definiciones legales sobre las TIC¹⁸⁰ y del Mensaje Electrónico de Datos (MED)¹⁸¹; podemos inferir que la noción de ‘comunicaciones digitales’ al que se refiere la norma hace referencia a cualquier sistema de comunicación electrónico que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y recepción de información, voz, datos, texto, video e imágenes codificada digitalmente; es decir, todos los recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que operan y admiten mensajes electrónicos de datos en formato digital.

Respecto al carácter contractual o no de las relaciones comerciales, el cual será analizado con mayor detenimiento cuando se estudie el contrato electrónico (Cap. III), baste decir que alrededor de la transacción principal – habitualmente formalizada a través de contratos – también intervienen algunos actos vinculados pero accesorios a la transacción principal que no precisan de un contrato para desarrollarse, por ejemplo, las comunicaciones electrónicas, las cuales son actos independientes a la transacción principal pero que si tienen consecuencias jurídicas sobre esta . Por último, está por demás afirmar el protagonismo de los contratos electrónicos como principal instrumento del tráfico del comercio electrónico, cuyas singularidades le hacen merecedor de un tratamiento especial en el siguiente capítulo.

¹⁷⁹ Como afirma VEGA VEGA «En suma, lo que determina que estemos en presencia de este tipo de comercio es la utilización de la herramienta electrónica de modo que tenga o pueda tener alguna influencia en la consecución del fin comercial o en el resultado de la actividad que se trate». VEGA VEGA, J.A., ob. cit., p. 74.

¹⁸⁰ El art. 6.II, núm. 38 de la LGTTIC define a las Tecnologías de la Información y Comunicación como «Comprende al conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y recepción de información, voz, datos, texto, video e imágenes. Se consideran como sus componentes el hardware, el software y los servicios».

¹⁸¹ Por su parte, el art. 3. III. inc. f) del RDTIC define a los Mensajes Electrónicos de Datos como «toda información de texto, imagen, voz, video y datos codificados digitalmente, creada, generada, procesada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos, que pueden ser intercambiados por cualquier sistema de comunicación electrónico».

En definitiva, es evidente que la noción de comercio electrónico de la LGTTIC es excesivamente amplia que carece de toda fuerza conceptual para perfilar con más conocimiento de causa sus trazos diferenciadores del comercio convencional; de igual manera, la noción española del comercio electrónico tiene como fundamento a los SSI¹⁸² y, por ende, comprende no solo actividades comerciales sino también de otro tipo. De ahí que, algún autor afirma que la ausencia de una definición clara de lo que es o no el comercio electrónico responde a la falta de decisión a la hora de afirmar que los actos comerciales recogidos en forma informática forman parte del comercio electrónico¹⁸³.

Sin embargo, confrontada ambas perspectivas, la definición de comercio electrónico como un SSI, es decir, un servicio prestado normalmente a título oneroso, a distancia, por vía electrónica y a petición individual del destinatario y que comprende también los servicios no remunerados por sus destinatarios, en la medida en que constituyan una actividad económica para el prestador de servicios (inc. a) del Anexo LSSICE) resulta también amplia por la cantidad de parámetros que incorpora.

Analizado el texto de la norma, es evidente que, si bien la LGTTIC no reconoce ni regula de manera expresa los SSI, al regular las actividades de los Proveedores de Servicios (art. 6.II. y 11 de la LGTTIC) y de los Intermediarios en la prestación de estos servicios (art. 3, VIII.c) del RDTIC) lo hace de manera implícita, probablemente por la dificultad que supone definir el comercio electrónico como un servicio. La noción de comercio electrónico se disipa en la amplitud de la noción de SSI. En cualquier caso, en vez de adoptar una definición tan genérica y amplia, hubiese sido más conveniente la adopción de una definición más estricta como la propuesta en el Anteproyecto de la

¹⁸² La noción española de comercio electrónico se encuadra en el macro-concepto de 'Servicios de la Sociedad de la Información' de la DCE (art. 2), el cual el inc. a) del Anexo de la LSSICE se refiere a «(...) todo servicio prestado normalmente a título oneroso, a distancia, por vía electrónica y a petición individual del destinatario. El concepto de servicio de la sociedad de la información comprende también los servicios no remunerados por sus destinatarios, en la medida en que constituyan una actividad económica para el prestador de servicios. Son servicios de la sociedad de la información, entre otros y siempre que representen una actividad económica, los siguientes: 1.º La contratación de bienes o servicios por vía electrónica. 2.º La organización y gestión de subastas por medios electrónicos o de mercados y centros comerciales virtuales. 3.º La gestión de compras en la red por grupos de personas. 4.º El envío de comunicaciones comerciales. 5.º El suministro de información por vía telemática (...)». De esta manera, los SSI cubren un amplio abanico de actividades económicas que se desarrollan en línea y que son prestadas por diferentes operadores de telecomunicaciones, proveedores de acceso a Internet, proveedores de portales, proveedores de motores de búsqueda o de cualquier otro sujeto que disponga de un sitio en Internet (...) CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., p. 33

¹⁸³ La ausencia de una definición clara de comercio electrónico arranca precisamente de la falta de decisión a la hora de afirmar que un acto recogido en forma informática es comercio electrónico, si cumple el segundo de sus elementos (el objetivo), al margen que se envíe o no por medios electrónicos. MENÉNDEZ MATO, J.C., *El contrato vía Internet*, Bosch, Barcelona, 2014, p. 134

LSSICE de 30 de abril de 2001, la cual definía al comercio electrónico como la «actividad de ofrecer y contratar productos y servicios por vía electrónica, incluyendo todas las actuaciones previas, simultáneas y posteriores al contrato (...)»¹⁸⁴ pues sin referirse necesariamente a los SSI reconoce que el comercio electrónico es algo más que la contratación electrónica.

2.2. CLASIFICACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

La doctrina también distingue las transacciones que se desarrollan en el marco del comercio electrónico en función a otras variables, como la cualidad de los sujetos intervinientes (B2B, B2C, C2C y otras modalidades), el entorno tecnológico en que se desarrollan (entornos cerrados y abiertos), el ámbito geográfico (interno y transfronterizo) y las características de los bienes y servicios (directo e indirecto). Sin embargo, en cuanto a la realidad del comercio electrónico en Bolivia se refiere, nos interesa su estudio en función de los sujetos intervinientes, así como el ámbito geográfico en que se desarrolla y los bienes y servicios que allí se negocian.

2.2.1. Según la cualidad de los sujetos que intervienen

Se trata de la distinción desde una perspectiva económica y en función al rol o condición en la que intervienen las partes en las transacciones electrónicas. Habitualmente los operadores en estas transacciones pueden ser las empresas (*Business*), los consumidores (*Consumers*) y la Administración Pública (*Administration*). Así, la interacción de estos sujetos da lugar a otras categorías como ser:

2.2.1.1. Comercio electrónico entre empresarios o Business to Business

El comercio electrónico entre empresarios, como su nombre indica, es una modalidad caracterizada entre las plataformas que facilitan las relaciones interempresariales. A través de soluciones técnicas y aplicaciones seguras, las plataformas de comercio *B2B* permiten realizar transacciones electrónicas a través de Internet, pero en un entorno mucho más seguro¹⁸⁵. Esta modalidad se desarrolló inicialmente a través del marco tecnológico provisto por el EDI y la seguridad proporcionada por los Acuerdos de Intercambio que hicieron posible la interconexión entre empresarios con un importante volumen de negocios. Así, a través del EDI las

¹⁸⁴ Concepto que recoge el Anteproyecto de LSSICE de 30 de abril de 2001.

¹⁸⁵ DE LA CUETARA, J.M. Y ECHEVARRÍA, J. M., «Comercio Electrónico. Requisitos Legales» en *Régimen Jurídico de Internet*, p. 1097-1098

empresas optimizaron su cadena producción y la gestión de la cadena de suministros a través de la comercialización de sus productos entre proveedores y agentes de forma conjunta y automática, además con la confianza y seguridad requeridas para este fin¹⁸⁶.

No obstante, el éxito inicial del EDI se vio opacado con la irrupción de Internet y la incertidumbre inicial sobre su seguridad tanto tecnológica como jurídica. Al respecto, la incertidumbre sobre la seguridad tecnológica de las operaciones del EDI a través de Internet fue pronto superada a medida del desarrollo de los mecanismos de seguridad electrónicas con cierre lógico – informático que permitió la adaptación de entornos cerrados como EDI al protocolo Internet. Por otro lado, en cuanto a su seguridad jurídica, los esfuerzos de la CNUDMI por establecer unos mínimos para regular las transacciones electrónicas y las tendencias regulatorias en distintos países disminuyeron la incertidumbre inicial entre los empresarios respecto a las plataformas de comercio electrónico B2B en Internet¹⁸⁷. De esta manera, Internet se ha convertido en un aliado del sector empresarial estratégico que apoya y complementa tecnológicamente al EDI.

Internet ha permitido la evolución del comercio electrónico entre empresas de tal manera que, actualmente, cualquier empresa puede establecer relaciones comerciales con otras empresas de cualquier parte del mundo en los mercados electrónicos (*e-Marketplaces*)¹⁸⁸. La participación de las empresas en estas plataformas se traduce en mayor competitividad y representa mayores beneficios para las mismas, pues al confluir ofertantes y demandantes en un mismo foro generan ciertas, así encontramos -por ejemplo- algunas plataformas de comercio electrónico B2B horizontales en las cuales convergen empresas que pertenecen a distintos ramos y, verticales, donde concurren empresas que pertenecen al mismo rubro o sector económico¹⁸⁹.

¹⁸⁶ VILA SOBRINO, J.A. «Aspectos técnicos para el desarrollo de aplicaciones de comercio electrónico» en *Comercio Electrónico en Internet*, p. 52 53.

¹⁸⁷ RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., *Régimen Jurídico de los mercados electrónicos cerrados*, Marcial Pons, Madrid, 2006, p. 43

¹⁸⁸ Un mercado electrónico es una plataforma comercial de terceros enfocada al comercio electrónico, donde la transacción operaciones se realizan online, a través de Internet, y que puede estar abierto o no a la participación de varios compradores y/o vendedores. ICEX, eMarketServices [en línea]. Último acceso 25/08/2022 desde: http://www.emarketservices.es/icex/cda/controller/pageemarket/0,3200,1480591_1483767_1517627_458461,00.html

¹⁸⁹ DE LA CUÉTARA, J.M. Y ECHEVARRÍA, J. MA., ob. cit., p. 1098

Ahora bien, según el protocolo de comunicación empleado por las plataformas para el intercambio de los MD¹⁹⁰, podemos distinguir entre las plataformas que se desarrollan en un entorno cerrado y las que lo hacen en entornos abiertos.

Las plataformas que utilizan redes cerrada se caracterizan por emplear un protocolo de comunicación hecho a la medida de las necesidades del negocio. Es el esquema adoptado en el comercio electrónico entre empresarios a través de EDI, donde su acceso a la red es de carácter privado¹⁹¹ y todas las especificaciones y requisitos técnicos de su uso se encuentran contemplados en los Acuerdos Marco. Se trata de una modalidad gobernada por lo dispuesto en los acuerdos marco; con lo cual no plantea problemas jurídicos¹⁹²; no obstante, tiene la desventaja de tener un coste elevado y una estructura técnica compleja, que precisa compatibilizar los sistemas informáticos y operativos para la transmisión electrónica de los datos y documentos relacionados con las actividades de dichos organismos.

En cambio, las plataformas abiertas son aquellas cuyo modelo de negocio tiene lugar a través de la red internet. Por su naturaleza de acceso libre, la ‘red de redes’ permite que toda persona conectada a ella pueda hacer comercio electrónico a la vez que se presenta como terreno fértil para el anonimato. Dado que internet hace prácticamente imposible crear relaciones jurídicas estables previas entre desconocidos, las relaciones de comercio electrónico B2B a través de Internet se caracterizan por ser ocasionales y prescindir de acuerdos previos¹⁹³. De ahí que, la apertura tecnológica de Internet ha sido el hito que desarmó las estructuras jurídicas de todas las legislaciones.

2.2.1.2. Comercio electrónico de empresarios a consumidores o *Business to Consumers*^[OBJ]

Esta modalidad hace referencia a las transacciones electrónicas en las que intervienen empresas y consumidores, es también conocida como comercio minorista en línea. Se trata del sector que se proyecta con mayor crecimiento gracias al incremento de

¹⁹⁰ De modo genérico, entendemos a la red como «el conjunto de ordenadores interconectados de algún modo que permita el flujo de información entre los mismos». VILA SOBRINO, J.A., «Aspectos técnicos para el desarrollo de aplicaciones de comercio electrónico» , en Gómez Segade, J.A. (2001) Comercio electrónico en Internet, p. 46.

¹⁹¹ ILLESCAS ORTÍZ, R., ob. cit., p.36

¹⁹² FLORES DOÑA, M. S., ob. cit., pp. 33 y 34

¹⁹³ BOTANA GARCÍA, G., ob. cit., p.62

acceso a Internet y, por ende, el rol del consumidor ha adquirido mayor protagonismo frente al del consumidor tradicional. De ahí que, las empresas conscientes del potencial del comercio electrónico han trasladado la exposición de sus catálogos de bienes y servicios a sus respectivas páginas web para alcanzar aun mayor número de consumidores, especialmente a aquellos conectados a Internet través del móvil.

En este sentido, las distintas plataformas electrónicas o páginas web les ofrecen una serie de beneficios, como mayor cantidad de ofertas personalizadas, así como la ausencia de obligaciones respecto a la utilización de protocolos tecnológicos específicos o de un sostener un vínculo comercial en el tiempo con las empresas¹⁹⁴. No obstante, en el comercio electrónico B2C también se acentúan algunas desigualdades, por ejemplo, los consumidores mantienen su posición débil frente a las empresas cuyas plataformas están diseñadas de manera que no existe posibilidad de negociación con el empresario. Además, las plataformas o páginas web de las empresas no son medios que resulten familiares para todos los consumidores, por tanto, los consumidores menos experimentados suelen estar expuesto a mayores dificultades y riesgos (p.e. los fraudes en línea).

Para equilibrar esta situación, ciertos ordenamientos jurídicos han configurado un régimen de protección legal del consumidor en línea que tutelan sus derechos e intereses frente al posible abuso de los empresarios. Se trata de lo que hoy se conoce como el Derecho de Consumo, un ámbito jurídico¹⁹⁵ y heterogéneo¹⁹⁶ por la diversidad de ramas jurídicas que toca y, además, porque la determinación de su concepto legal plantea cuestiones dudosas, no resueltas o no contempladas¹⁹⁷.

En España, el régimen de protección a los consumidores establecido a través del texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios (TRLGDCU) transpone en el ordenamiento español las principales directivas europeas

¹⁹⁴ VILA SOBRINO, J.A. «Aspectos técnicos para el desarrollo de aplicaciones» en *Comercio electrónico en Internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, pp.54 -55.

¹⁹⁵ El régimen jurídico de protección al consumidor en España aún se encuentra disperso entre el Texto Refundido de la Ley General para la defensa de los consumidores y usuarios y otras leyes complementarias (en adelante TRLGDCU) y la LCGC, la LCCFEM, y la Ley 7/1995, de 23 de marzo, de Crédito al Consumo (LCC).

¹⁹⁶ LÓPEZ JIMÉNEZ, D. «Consideraciones de Carácter general relativas al comercio electrónico» en *Nuevas coordinadas para el derecho de obligaciones*, 2013, pp. 25-26

¹⁹⁷ La temática es ampliamente abordada por CÁMARA LAPUENTE, S. «El Concepto legal de “consumidor en el derecho privado europeo y el derecho español: aspectos controvertidos o no resueltos» en *Cuadernos de Derecho Transnacional* (marzo 2011), Vol. 3, Nº 1, 2010, pp. 84-117. <http://e-revistas.uc3m.es/index.php/CDT/article/view/1068/387>

que empoderan a los consumidores independientemente si la relación de consumo se ha generado a través de medios electrónicos o no¹⁹⁸. En este sentido, el TRLGDCU impone a los empresarios una serie de deberes de información extraordinaria a los requeridos por la DCE para la contratación en línea garantizan *ex ante* que, la voluntad del consumidor manifestada en el contrato se constituye de forma libre e informada (art. 60, 60 bis, 60 ter, 97 y 97 bis del TRLGDCU) y del reconocimiento del derecho al desistimiento de los consumidores que garantiza que el consumidor puede dejar su voluntad sin efecto *ex post* en un plazo de 14 días desde la celebración del contrato, sin necesidad de alegar justificación alguna (art. 68 -74 y 102 – 108 del TRLGDCU). De esta manera, el TRLGDCU otorgan un nivel elevado de protección de los intereses de los consumidores antes y después de la formación del contrato electrónico.

En el caso de Bolivia, el ordenamiento jurídico no ha desarrollado un Derecho de Consumo enfocado a la tutela del comercio electrónico. Sin embargo, la tutela de Ley General Derechos de los Consumidores y Usuarios (en adelante LGDCU)¹⁹⁹ también cubre las relaciones B2C y al consumidor en línea le asisten también las disposiciones sobre el derecho a la información (arts. 13 - 16) por las cuales debe tener a su alcance una serie de datos que le permitan tener mayor conocimiento de las características de los productos o servicios, así como el cumplimiento del proveedor respecto a sus derechos. Además, sobre los proveedores de productos o servicios en línea pesa también la obligación de observar lo dispuestos sobre las cláusulas abusivas en los contratos de adhesión o las prácticas comerciales abusivas (arts. 19- 23). Por último, ante la eventual vulneración a los derechos de los consumidores, éstos tienen derecho a la reclamación (art. 26) ante los proveedores en primera instancia y, luego, ante las autoridades entidades competentes²⁰⁰

¹⁹⁸ Nos referimos lo establecido por la Directiva 2011/83, de 25 de octubre de 2011, sobre los derechos de los consumidores de 25 de octubre de 2011 y la Directiva 2019/2161, de 27 de noviembre de 2019, por la que se modifica la Directivas 93/13/CEE y las Directivas 98/6/CE, 2005/29/CE y 2011/83/UE en lo que atañe a la mejora de la aplicación y la modernización de las normas de protección de los consumidores de la Unión

¹⁹⁹ Ley N°. 453, de 4 de diciembre de 2013, General de los Derechos de las Usuarías y Usuarios y de las Consumidoras y Consumidores [en línea]. <http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/453>

²⁰⁰ Con carácter general el derecho de reclamación puede ser ejercitado presencialmente ante los Centros de Atención al Consumidor en los 9 departamentos, por vía telefónica o también a través de una aplicación móvil. En cuanto a los servicios prestados por entes regulados, la reclamación se debe formular ante las entidades de regulación o fiscalización sectorial (art. 52.II LGDCU). Último acceso 21/9/2022 desde: <https://consumidor.justicia.gob.bo/index.php/centros>

2.2.1.3. Comercio electrónico entre consumidores ó Consumer to Consumer

Las transacciones electrónicas de consumidor a consumidor se generan a partir de la relación de dos partes – generalmente a través de la web, pero también de manera creciente a través de los teléfonos móviles – dotadas de la misma capacidad negocial. Sin embargo, esta modalidad de comercio electrónico surge a causa de un tipo distinto de consumidor. Se trata de un consumidor inteligente, activo y protagonista de la economía de mercado, también conocido como *prosumidor*²⁰¹.

A través del uso de las herramientas que le proporciona Internet, los consumidores movidos por distintos factores, como las crisis económicas o el desarrollo de una conciencia de protección del medio ambiente, se han convertido en sujetos activos de la economía y han dado lugar a la denominada economía colaborativa²⁰². Se trata de una modalidad de negocio emergente que ha prosperado gracias a Internet y que tiene antecedentes en la visión vanguardista y funcional de algunas plataformas de intermediación emblemáticas como Napster o Megaupload en cuanto al intercambio de archivos digitales. Al respecto, una de las características que ha permitido el desarrollo del comercio C2C es la implementación de sistemas de evaluación que utilizan las distintas plataformas.

Estos sistemas se basan en la combinación de combinación de herramientas sociales que permiten verificar la autenticidad de los perfiles para identificar y denunciar en su caso aquellos fraudulentos. Asimismo, los sistemas de evaluación utilizan herramientas tecnológicas, como la red de pares (más conocidas como redes *Peer to Peer*

²⁰¹ Es un acrónimo de origen anglosajón resultante de unir las palabras *producer* y *consumer*, fue acuñado en 1980 por Alvin Toffler en su obra *The third wave*, donde fue utilizado para predecir los roles del productor y consumidor en la producción que rigen en la actualidad. Sobre la figura del *prosumer* y las cuestiones que plantea al derecho de consumo véase. JARNE MUÑOZ, P., «El «prosumidor» como figura clave en el desarrollo del derecho del consumo derivado del mercado digital» en *Revista CESCO de Derecho de Consumo* [en línea], Núm. 19, 2016, pp. 41 – 51. Último acceso 16/9/2022 desde: <https://revista.uclm.es/index.php/cesco/article/view/1127>

²⁰² Siguiendo a DOMENNECH PASCUAL, G., «La Economía colaborativa es la expresión usualmente utilizada en castellano para designar lo que en inglés se conoce como *sharing economy*, *peer-to-peer economy*, *mesh*, *collaborative economy* o *collaborative consumption*, expresiones más o menos equivalentes, al margen de los particulares matices de significado que cada una de las cuales encierra. Con ellas se alude a los nuevos sistemas de producción y consumo de bienes y servicios que surgen a principios del siglo XXI y que aprovechan las posibilidades abiertas por los recientes avances de las tecnologías informáticas para intercambiar y compartir dichos bienes y servicios». DOMENNECH PASCUAL, G., «La regulación de la economía colaborativa» en *Revista CEFLEGAL*. CEF, núms. 175-176 (agosto-septiembre 2015), pp. 61-104. Último acceso 24/09/2022 desde: http://www.academia.edu/15360185/La_regulacion_de_la_economia_colaborativa._El_caso_Uber_contr_a_el_taxi

o por sus siglas *P2P*) que permiten a los consumidores interconectados compartir recursos en tiempo real y de forma descentralizada²⁰³ e incluso, aplicado a los mecanismos de pago, garantiza tanto el envío como la entrega de los productos vendidos y la protección del dinero de la compraventa hasta la entrega.

Sin embargo, estos sistemas de evaluación por sí mismos son insuficientes, pues no protegen a los consumidores del fraude publicitario (p. e. recepción de productos diferentes de los ofertados o defectuosos) o simplemente de su incumplimiento. Las soluciones a las controversias generadas en este ámbito y cualquier otro del comercio electrónico son complejas, especialmente si se trata de operaciones transfronterizas. En este sentido, el comercio electrónico necesita garantías legales que apoyen su desarrollo, ya sea a través de mecanismos judiciales o extrajudiciales que permitan el acceso a la justicia especialmente de los consumidores de escasa cuantía²⁰⁴.

Actualmente, el comercio C2C en España ha generado todo un ecosistema de plataformas que promueven la economía colaborativa facilitando la comercialización de productos o servicios entre los consumidores. se ha expandido al sector transporte (p. ej. *Uber* y *BlablaCar*), del alojamiento turístico (p. ej. *AirBnB*) y la comercialización de productos de segunda mano (ej. *Wallapop* y *Vinted*). El problema que suscitan las transacciones a través de estas plataformas es la confusión entre los consumidores menos experimentados que creen que compran con la plataforma, mientras que en realidad le compran a un tercero que no es comerciante. De ahí que, ante los eventuales problemas

²⁰³ Una red de arquitectura distribuida o red de pares (*peer-to-peer*) se define como un grupo de dispositivos que almacenan y comparten archivos de forma colectiva. Cada participante (nodo) actúa como par individual. Normalmente, todos los nodos tienen el mismo poder y ejecutan las mismas tareas (...) En la actualidad, las redes P2P sirven de base de la mayoría de las criptomonedas y conforman gran parte de la industria *Blockchain*. Sin embargo, también se aprovechan en otras aplicaciones informáticas distribuidas, entre las que se encuentran los motores de búsquedas web, las plataformas de *streaming*, los *marketplaces online* y el protocolo web *InterPlanetary File System* (IFPS). BINANCE ACADEMY (03/12/2019) Introducción a las redes peer to peer [en línea]. Último acceso 5/12/2022 desde: <https://www.binance.vision/es/blockchain/peer-to-peer-networks-explained>

²⁰⁴ Ante las controversias generadas por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la contratación electrónica, la parte afectada debe ponderar la conveniencia de ejercer su derecho de reclamación o no. La solución a través de la justicia ordinaria resulta onerosa para aquellos consumidores de bienes o servicios de escasa cuantía, lo cual termina disuadiendo de hacer valer sus derechos de reclamación cuando esto conlleva gastos judiciales superiores al valor de la transacción. Lo anterior suponía un obstáculo al desarrollo del comercio electrónico y, como respuesta, la UE puso en funcionamiento su plataforma de resolución de litigios en línea en materia de consumo en 2016 fomentando así la confianza en el comercio electrónico entre los consumidores europeos. Véase al respecto a CATALÁN CHAMORRO, M.J., «El derecho fundamental de acceso a la justicia de los consumidores» en *Estudios de Deusto* [en línea], Vol. 66, Núm. 2, 2018, pp. 323 – 346. Último acceso 21/10/2022 desde: [http://dx.doi.org/10.18543/ed-66\(2\)-2018pp323-346](http://dx.doi.org/10.18543/ed-66(2)-2018pp323-346)

respecto a las operaciones del comercio C2C, resultan aplicables las normas del Código Civil ²⁰⁵.

No obstante, las soluciones que plantea el ordenamiento civil quedan desfasadas para este tipo de operaciones que generan relaciones contractuales complejas²⁰⁶. En este sentido, entre los principales retos a atender en las operaciones C2C es el establecimiento de una regulación que permita establecer quien es la parte débil en las transacciones y, a la vez, construir un régimen de responsabilidad de las plataformas en línea. Sobre esto último, la Propuesta de reglamento del parlamento europeo y del consejo relativo a un mercado único de servicios digitales (Ley de servicios digitales) y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE regula algunas cuestiones con relación a las plataformas digitales de servicios intermediarios.

En cuanto al comercio C2C que opera en Bolivia, cada vez más *prosumidores* incursionan en las principales plataformas de economía colaborativa. De hecho, Bolivia se ha mostrado receptiva a su utilización y es el primer país en regular el funcionamiento de plataformas de transporte (*Uber o Easy Taxi*²⁰⁷). Asimismo, las distintas plataformas de comercialización de bienes o servicios (*Facebook Marketplace, TuMomo.com*) han favorecido esta modalidad del comercio electrónico a nivel interno. Sin embargo, las principales limitantes para su desarrollo es la falta de medios de pagos, así como la incapacidad normativa para resolver las eventuales controversias sobre competencia judicial internacional que estas transacciones pueden plantear.

2.2.1.4. Otras modalidades

Por último, conviene apuntar que algunos autores incluyen entre sus clasificaciones también a las relaciones de comercio electrónico entre: las Empresas y las

²⁰⁵ Si se tratara de una compraventa en línea y el vendedor es un particular, se aplica el Código Civil en cuanto a la responsabilidad por vicios ocultos, esto es, el comprador tiene 6 meses para reclamar al vendedor, a contar desde la entrega de la cosa, en el caso de bienes nuevos. (art. 1484) No obstante, en productos de segunda mano, las partes pueden pactar un plazo menor que no podrá ser nunca inferior a un año desde la entrega (art. 123 TRLGDCU)

²⁰⁶ Véase en este sentido CUENA CASAS, M., «La contratación a través de plataformas intermediarias en línea», en *Cuadernos de Derecho Transnacional* (octubre 2020), Vol. 12, Nº 2, pp. 283-348. Último acceso 22/10/2022 desde: <https://doi.org/10.20318/cdt.2020.5612>

²⁰⁷ EL PAÍS (06/06/2018), Reglamentan el uso de plataformas tecnológicas para la movilidad en Bolivia. Último acceso 2/9/2022 desde: <https://www.elpais.com.co/mundo/reglamentan-el-uso-de-plataformas-tecnologicas-para-la-movilidad-en-bolivia.html>

Administraciones públicas o *Business to Administration* (B2A) y; los Consumidores y las Administraciones Públicas o *Consumer to Administration* (C2A).

En el primer caso, la idea del comercio electrónico B2A tiene cabida a partir de la incorporación de los avances tecnológicos por parte de las Administraciones Públicas a sus actividades²⁰⁸. En los últimos años, las administraciones se han modernizado para ofrecer mejores servicios, así como mayor accesibilidad y transparencia frente a los administrados. Esto se evidencia particularmente en el ámbito de los procedimientos de contratación electrónica, donde la introducción de las TIC contribuye en la agilización de los trámites, otorgando especial seguridad y transparencia a las posibles empresas licitadoras²⁰⁹.

En este contexto, la UE desarrolló el programa IDABC (*Interoperable Delivery of Pan-European eGovernment Services to Public Administrations, Business and Citizens* - Prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudadanos) para mejorar la eficacia de las administraciones públicas europeas y la colaboración entre ellas²¹⁰. En la misma línea, el 2013 España mejoró la sistematización de la contratación estatal a través de la creación de la Plataforma de Contratación del Sector Público (PLACSP) que constituye el principal punto de acceso a la información sobre la actividad contractual del Sector Público, pues facilita la información sobre las convocatorias de licitaciones y sus resultados de todos los organismos que lo componen²¹¹ y la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público²¹² que apuesta por la contratación electrónica a través de su Plataforma de

²⁰⁸ La temática es abordada con mayor profundidad desde una doble perspectiva: europea y latinoamericana, en DEL PIAZZO, C.E. «Contratación Pública en Europa y Latinoamérica», en *Revista de la facultad de Derecho PUCP*, ISSN 0251-3420, N°66, 2011, pp. 147 – 167. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5085268.pdf>

²⁰⁹ CERRILLO I MARTÍNEZ, A. & VILALTA REIXACH, M. «Administración electrónica» en *Principios de Derecho de la Sociedad de la Información*, 2010, pp. 308 – 311.

²¹⁰ COMISIÓN EUROPEA, Decisión 2004/387/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, relativa a la prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudadanos (IDABC). Último acceso 5/9/2022 desde: <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/summary/the-idabc-programme-2005-2009.html>

²¹¹ La Plataforma de Contratación del Estado pasó a denominarse Plataforma de Contratación del Sector Público a partir de la entrada en vigor de la Ley 20/2013 de Garantía de la Unidad de Mercado. Último acceso 16/9/2022 desde: <https://contrataciondelestado.es/wps/portal/faqInfo>

²¹² Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, BOE [en línea], núm. 272 de 9 de noviembre de 2017. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2017/BOE-A-2017-12902-consolidado.pdf>

Contratación del Sector Público y la incorporación de la subasta electrónica para la adjudicación de contratos (art. 143) o el sistema dinámico de contratación (art. 223 - 226)²¹³.

Por su parte, con la reforma de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios de 2018²¹⁴, Bolivia reconoce legalmente la validez de los procesos de contratación pública a través de medios electrónicos (art. 13. II del DS No.3548). Sin embargo, esta modalidad de contratación aún no está operativa pues será implementada de forma progresiva una vez el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas establezca su reglamentación (disp. adic. Segunda, par. I y II del DS No.3548). En este sentido, se espera que el Sistema de Contrataciones Estatales (SICOES) se transforme en una plataforma a través del cual se formalicen las compras Públicas Electrónicas Gubernamentales (eGP) y no solo se limite a la publicación y difusión de información de los procesos de contratación.

Respecto al comercio electrónico C2A, si bien no se trata en una auténtica modalidad comercial, se incluye entre las clasificaciones de las relaciones de comercio electrónico puesto que es un servicio complementario que ofrece la administración pública electrónica²¹⁵ o *e-administration* de uso cada vez más extendido entre los ciudadanos y que ocupa un sitio prioritario en los planes y programas de desarrollo en todos los escenarios²¹⁶. Así pues, a través del C2A, las Administraciones Públicas

²¹³ El sistema dinámico de contratación es un procedimiento abierto de selección de empresarios con notas parecidas al acuerdo marco en el sentido que constituye un primer vínculo jurídico con una pluralidad de empresarios proveedores con los que se compromete una primera oferta indicativa pero que requiere de una nueva licitación para concretar la última oferta en el momento de conocerse la necesidad administrativa. GIMENO FELIU, J.M., «Contratación pública electrónica y el mundo local» en *Informe sobre la administración electrónica local* [en línea], 2008, p. 247 - 282. Último acceso el 29/5/2022 desde: http://www.unizar.es/gobierno/gerente/26jornadas_gerencia/Contratacion%20publica/CONTRATACION%20PUBLICA%20ELECTRONICA.pdf

²¹⁴ Decreto Supremo No.3548 del 2 de mayo de 2018 que modifica las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios. Último acceso 30/5/2022 desde: <https://www.sicoes.gob.bo/portal/normativa/decretos.php>

²¹⁵ En España la Administración electrónica tiene como antecedente la ejecución de la iniciativa “Info XXI, La sociedad de la Información para todos” que se fueron implementando a través del pago de impuestos a través de internet; la posibilidad que los ciudadanos fueran censados vía Internet; o que la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre haya desarrollado un sistema integral de certificación electrónica para desarrollar el uso de la firma electrónica entre los ciudadanos en sus relaciones con la administración. GUILLEN CARAMES, J. «La administración electrónica» en *Principios de Derecho de Internet*, p. 250.

²¹⁶

Al respecto de las perspectivas de su desarrollo en el ámbito de la UE, esta se encuentra contemplada en el Plan de Acción Europeo sobre Administración Electrónica de cara al cumplimiento de los objetivos

promueven el desarrollo de infraestructuras y conectividad, la interoperabilidad entre las distintas entidades públicas y favorecen el ejercicio de la ciudadanía digital y, en consecuencia, dinamiza la economía de tal manera que se constituye en un puente que articula las relaciones de los ciudadanos con las TIC y a su vez con el desarrollo del comercio electrónico.

La relación entre la Administración y el ciudadano a través de los medios electrónicos reafirma la importancia del elemento tecnológico al servicio no solo de la Administración, sino del ciudadano. De conformidad con lo anterior, en las relaciones del ciudadano con sus administraciones en la UE, este es considerado como un ‘consumidor de derechos’, que reclama servicios públicos personalizados y eficientes²¹⁷. En este sentido, la Comisión Europea continua tomando medidas concretas para desarrollar servicios públicos digitales transfronterizos a través de la Plataforma colaborativa para profesionales de la administración electrónica (*Joinup*)²¹⁸ o la creación de plataformas europeas interoperables para la gestión de la identidad electrónica de los ciudadanos, intercambio electrónico de información sobre seguridad social (EESSI) en la UE, iniciativas europeas sobre facturación electrónica, cómo comprobar la compatibilidad con las normas de la UE, intercambio de información sobre facturación electrónica y el plan de la UE para sustituir los procedimientos aduaneros en papel por procedimientos electrónicos a través de su aduana electrónica²¹⁹.

España sigue esta misma línea en relación a las operaciones C2A y permite a los ciudadanos pueden utilizar el sistema de identificación cl@ve ante las administraciones

fijados en la Agenda Digital 2020. En particular, se hace énfasis al desarrollo de unas condiciones previas en cuanto a garantizar: la interoperabilidad técnica, semántica y operativa de los sistemas de información de las Administraciones; la identificación e identificación garantizada a efectos de la validez jurídicas de las actividades que se desarrollen en este ámbito; y, la promoción de la innovación para aumentar las capacidades de las administraciones públicas. DAVARA RODRÍGUEZ, M.A., «La administración electrónica: paradigma de una administración eficaz y eficiente», en *Actualidad Administrativa*, N° 6, junio de 2015.

²¹⁷ MICHEL, H., «e-Administration, e-government, e-governance and the learning city: a typology of citizenship management using TICs» en *The Electronic Journal of e-Government* [en línea], Volume 3 Issue 4, 2005, pp 213-218. Último acceso 27/5/2022 desde: <http://www.ejeg.com/issue/download.html?idArticle=74>

²¹⁸ La plataforma *Joinup* es la ventanilla única de la Comisión Europea para soluciones TIC de gobierno digital interoperables, abiertas y gratuitas, y un espacio en línea para que profesionales y entusiastas de la administración electrónica compartan y aprendan sobre servicios e iniciativas públicas digitales. *Joinup* cubre los aspectos prácticos de la interoperabilidad». Último acceso 30/9/2022 desde: <https://joinup.ec.europa.eu/>

²¹⁹ COMISIÓN EUROPEA, Administración electrónica [en línea]. Último acceso 4/7/2022 desde: https://commission.europa.eu/business-economy-euro/egovernment_es

públicas para pagar sus impuestos en línea²²⁰ o acceder a los servicios de la administración de justicia²²¹, solicitar citas previas para realizar una gran diversidad de trámites, así como solicitar certificados a la Seguridad social, obtener una Dirección Electrónica Habilitada (DEH) asociada al DNI y gestionar sus datos y notificaciones de la administración a través de la carpeta ciudadana ahorrándole gestiones físicas burocráticas, disminución del tiempo en trámites administrativos varios y acercándose más al ciudadano. Todo esto con el respaldo de un marco legislativo que ha incidido especialmente en la interoperabilidad entre las Administraciones Públicas y en la Seguridad de los sistemas, los datos, las comunicaciones, y los servicios electrónicos²²².

Para mejorar esta relación entre ciudadano y el Estado, el estado boliviano ha elaborado un Plan de implementación de Gobierno Electrónico que tiene como misión hacer más eficiente y transparente la gestión pública facilitando la participación y control social de los ciudadanos a través de las TIC, así como una mejor interrelación entre los entes subnacionales y el Estado central²²³. La puesta en marcha de este plan está a cargo de la AGETIC en coordinación con el COPLUTIC, el CTIC-EPB y otras entidades públicas; en este sentido, de acuerdo a su cronograma al 2020 se prevé el acceso a los datos digitales del 100% de las entidades públicas a través de una plataforma técnica interoperable para superar incompatibilidades entre procesos y sistemas de información del gobierno central y órganos del estado (fase 1) y, el 2019 se tenía prevista el inicio en la implementación servicios de desarrollo económico como una plataforma estatal que permita ofrecer productos y recibir pagos en línea²²⁴.

²²¹ En España, un ejemplo relevante en el ámbito de la administración de justicia es el caso de LexNet. Se trata de una plataforma electrónica pensada para el intercambio seguro de información entre los órganos judiciales y una gran diversidad de operadores jurídicos que, en su trabajo diario, necesitan intercambiar documentos judiciales (notificaciones, escritos y demandas). GOBIERNO DE ESPAÑA, Punto de acceso general de la administración de Justicia. LexNet [en línea]. Último acceso 20/5/2022 desde: <https://www.administraciondejusticia.gob.es/-/lexnet>

²²² Nos referimos al marco legal creado a través del Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

²²³ COPLUTIC & AGETIC, *Plan de implementación de Gobierno Electrónico 2017 – 2025* [en línea], La Paz, 2017, p. 9. Último acceso 29/5/2022 desde: https://coplutic.gob.bo/IMG/pdf/plan_gobierno_electronico_.pdf

²²⁴ COPLUTIC & AGETIC, ob. Cit., p. 38

En este sentido, la consecución de estas metas requiere el cumplimiento de una serie de etapas a nivel del gobierno central y otros órganos del Estado (presencia, interacción, transacción, transformación y participación ciudadana)²²⁵. A dos años de su implementación, la AGETIC no ha facilitado datos sobre los avances respecto al cronograma establecido. Sin embargo, la realidad nos indica que la implementación del gobierno electrónico en Bolivia se encuentra aún en una fase primitiva. A nivel general, el gobierno central y los órganos del estado tienen presencia en la red a través de sus páginas web (Servicio de Impuestos Nacionales, Banco Central de Bolivia, Aduana Nacional y el Órgano Ejecutivo, Legislativo Judicial y Electoral). Muchos de estos sitios en línea ofrecen canales de comunicación, pero su nivel de interacción es nulo, pero ninguno está adaptado para realizar transacciones en línea²²⁶.

2.2.2. Según el ámbito geográfico

Tomando en cuenta que el comercio electrónico se desarrolla a través de Internet, pareciera que esta calificación es irrelevante. No obstante, el ámbito geográfico es importante para el comercio electrónico, pues con carácter general los sujetos detrás de cada transacción son individuos con un domicilio o una sede física localizable y que generan transacciones fiscalizables. Así pues, los eventuales conflictos que puedan generarse en una operación en línea tienen unas consecuencias materiales y reales que deben ser atendidas siguiendo las pautas o referencias establecidas por una determinada ley nacional²²⁷.

2.2.2.1. Comercio electrónico Interno

En el ámbito europeo, el comercio electrónico interno o intracomunitario contempla todas las transacciones electrónicas que se realizan entre los países que forman

²²⁵ MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO DE BOLIVIA, *Plan Institucional de Gobierno electrónico 2018-2025* [en línea]. Último acceso 30/5/2022 desde: http://www.planificacion.gob.bo/uploads/PIGE_MPD_2018.pdf

²²⁶Al respecto, si bien la mayoría de las páginas web proporcionan una dirección de correo electrónico o un formulario en línea como un canal alternativo de comunicación con la Administración Pública, ésta frecuentemente ignora los requerimientos ciudadanos a través de estas vías. No obstante, algunos entes públicos como la Administración Tributaria ofrecen servicios de consultas en línea y un mayor nivel de interacción a través de *chatbot* que hace las veces de un agente tributario en línea y ha integrado a sus servicios en línea la presentación sus declaraciones a través de su oficina virtual, así como acceso al sistema de facturación virtual. No obstante, todavía no es posible pagar impuestos a través de su página web.

²²⁷ VARGAS GÓMEZ –URRUTIA, M. «Comercio internacional electrónico y conflicto de leyes y de jurisdicciones en el cyberspacio», en *Derecho de los negocios*, N° 115, ISSN 1130-5711, 2000, p. 10. Último acceso 12/5/2022 desde: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:DptoDEMP-FDER-DIP-Mvargas13/Vargas Marina 2000 ART Cyberconflictos.pdf>

parte de la UE. Desde esta perspectiva, el comercio electrónico intracomunitario solo refleja la realidad global del comercio electrónico en de cada estado miembro, así como a efectos comparativos a nivel interno. No obstante, la mirada a través de una perspectiva doble, es decir, global e interna a la vez, resulta relevante para el diseño de políticas que promueven su desarrollo a nivel de cada estado miembro a la vez que permite evaluar su incidencia y efectividad para la consecución del mercado común.

Por su parte, el comercio electrónico en España muestra un claro crecimiento a nivel general. Si bien las compras hechas en España a páginas web españolas inicialmente mostraron una tendencia creciente, esta se ha ido reduciendo a medida que la confianza en el Mercado Único Digital europeo crece. Los datos de la CNMC del año 2021 revelan que el 30,8% de la facturación anual por comercio electrónico en España procedían del comercio electrónico interno en España frente al 60% de las compras hechas en el exterior²²⁸. Estos datos ofrecen una visión microscópica pero necesaria para detectar aquellos puntos débiles que aún obstaculizan el desarrollo del comercio electrónico a nivel estatal.

Al respecto, Bolivia no cuenta con datos oficiales propios sobre las cifras que mueve el comercio electrónico a nivel interno ni tampoco datos referenciales por parte de otros organismos regionales o internacionales (p. ej. el MERCOSUR, la ALADI o la CAN, la CEPAL, la UNCTAD, la OMC). Si bien existen algunos estudios que asocian la cantidad de dinero que se mueve a través de la banca electrónica²²⁹ o los pagos con tarjeta²³⁰ con operaciones de comercio electrónico en Bolivia²³¹, no es posible determinar que estas cantidades respondan exclusivamente a operaciones de comercio electrónico interno, pues las transferencias interbancarias pueden tener diversos conceptos y los pagos con tarjetas pueden realizarse a través de establecimientos físicos. Por último, estos

²²⁸ COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA (01/07/2022), *El comercio electrónico supera en España los 57.700 millones de euros en el año 2021, un 11,7% más que el año anterior* [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.cnmc.es/prensa/comercio-electronico-iv-2021-20220701>

²²⁹ AGETIC, *Estado TIC* [en línea], p. 155-157. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://agetic.gob.bo/pdf/estadotic/AGETIC-Estado-TIC.pdf>

²³⁰ Según datos de ATC-Red Enlace, en Bolivia el comercio electrónico llegó a mover en ventas 900 millones de dólares el 2017 y registró un crecimiento del 68%, comparado al 2016. LA ESTRELLA DEL ORIENTE (06/07/2018), Comercio electrónico en Bolivia movió \$us 900 millones el 2017, una oportunidad de crecimiento económico en *Bolivia Emprende* [en línea]. Último acceso 30/06/2022 desde: <https://boliviaemprende.com/noticias/comercio-electronico-en-bolivia-movio-us-900-millones-el-2017-una-oportunidad-crecimiento-economico>

²³¹ AGETIC, ob. cit., p. 121.

estudios no consideran aquellas transacciones que se realizan a través de distintas páginas web bolivianas que incorporan la billetera móvil como alternativa a la dificultad de incorporar a sus sitios web los medios electrónicos de pago tradicionales.

En este sentido, aprovechando que en los últimos años algunas compañías y entidades financieras han dado el salto al comercio electrónico y que la Administración Tributaria ha establecido el uso de XML en el Sistema de Facturación Electrónica²³², es posible que cuando este sistema sea implementado en junio de 2020²³³ la Administración Tributaria no solo fiscalice a los contribuyentes sino también obtenga datos que reflejen el monto que factura el comercio electrónico interno. Así pues, la implementación del XML en la facturación electrónica permite la interoperabilidad de la información tributaria con otras entidades del estado central (p. ej. INE o Aduana Nacional) organismos de supervisión (p. e. ASFI).

2.2.2.2. Comercio electrónico Internacional o transfronterizo

Desde la perspectiva de la UE, el comercio electrónico será internacional o extracomunitario cuando las transacciones electrónicas de cualquier estado miembro trasciendan las fronteras del Espacio Económico Europeo (en adelante, EEE). Como se señaló anteriormente, el carácter internacional o transfronterizo en estas transacciones es un elemento intrínseco del comercio electrónico y la razón principal por la cual se han propiciado grandes desarrollos normativos en este sector (LMCE y DCE).

Sin embargo, al margen de regulación del comercio electrónico desde la CNUDMI y la UE, la presencia del elemento extranjero suscita las mismas cuestiones que al comercio tradicional como la determinación de la competencia judicial

²³² Al respecto, véase VAÑÓ VAÑÓ, «La factura electrónica en España», en *Revista de derecho comercial*, núm. 2, 2009, pp 177-192.

²³³ La Resolución Normativa de Directorio N° 101900000018 de 29 de octubre de 2019 que modifica la Disposición Transitoria Primera de la RND No. 101800000026 y amplía el plazo para cumplir el cronograma de adecuación e implementación del Sistema de Facturación previsto para 01/03/2019 hasta el hasta 01/06/2020. Último acceso 1/7/2022 desde: <https://www.impuestos.gob.bo/ckeditor/plugins/imageuploader/uploads/2932d9c01f.pdf>

internacional²³⁴ y el derecho aplicable ante posibles controversias²³⁵. En este sentido, por el principio de inalteración de derecho preexistente que rige en materia de obligaciones y contratos para las transacciones electrónicas (art. 11 LMCE y art. 1.4 DCE), las soluciones legales planteadas por el Derecho Internacional Privado son igualmente aplicables ante los conflictos que plantea el comercio electrónico transfronterizo.

2.2.2.2.1. Competencia judicial internacional

Establecer la competencia judicial en las transacciones electrónicas transfronterizas resulta ser incluso más importante que el de la ley aplicable al conflicto, pues si se toma como ejemplo una compraventa internacional, independientemente de la ley aplicable, con seguridad el vendedor estará obligado a entregar la cosa en tiempo o lugar convenidos, y el comprador a pagar el precio. De ahí que, la elección de los tribunales competentes o el foro donde se litiga, si en el foro del comprador o el del vendedor, seguramente será cuestión fundamental para las partes²³⁶.

Respecto a la Competencia judicial internacional en la UE y, por extensión, en España es aplicable con carácter general el Reglamento de la UE No. 1215/2012 relativo a la competencia judicial, el reconocimiento y la ejecución de resoluciones judiciales en materia civil y mercantil, más conocido como "Reglamento Bruselas I bis" (en adelante RBI Bis)²³⁷ y de no resultar aplicable éste, será aplicable el Convenio de Lugano II (en adelante CL). El reglamento establece también la normativa que regula la competencia

²³⁴ En el derecho comunitario, y por extensión al ordenamiento español tenemos: Convenio de Bruselas, de 27 de septiembre de 1968, Convenio de Lugano, de 16 de septiembre de 1988 y el Reglamento (UE) n° 1215/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2012, relativo a la competencia judicial, el reconocimiento y la ejecución de resoluciones judiciales en materia civil y mercantil (refundición), más conocido por su alias de "Reglamento Bruselas I bis". Además, con carácter subsidiario la Ley Orgánica del Poder Judicial (L.O.P.J.) y todo el ordenamiento en materia de obligaciones que en el ámbito civil y mercantil se remite a la regulación de sectores específicos, como el de los servicios financieros, seguros y del comercio minorista con consumidores.

²³⁵ Así tenemos, tanto en el Derecho Comunitario como en el DUCI: el Convenio de Roma, de 19 de junio de 1980, sobre la ley aplicable a las obligaciones contractuales; la Directiva 2000/31/CE sobre comercio electrónico; la Directiva 2011/83/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre los Derechos de los Consumidores dedicada a regular los contratos celebrados a distancia y los contratos celebrados fuera de los establecimientos mercantiles.

²³⁶ VÉSCOVI, E., «El tema de la competencia judicial internacional en el ámbito de la OEA: balance y perspectivas; lo que queda por hacer», en *OEA* [en línea], 2013, pp. Último acceso 16/3/2022 desde: http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/publicaciones_digital_XL_curso_derecho_internacional_2013_Eduard_o_Vescovi.pdf

²³⁷ Reglamento (UE) n° 1215/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2012, relativo a la competencia judicial, el reconocimiento y la ejecución de resoluciones judiciales en materia civil y mercantil (refundición). *D.O.U.E.* N° L 351, 20/12/2012, p.1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1576586339641&uri=CELEX:02012R1215-20150226>

residual respecto de este en cada estado, en el caso de España Ley Orgánica del Poder Judicial (LOPJ.) y según el caso, puede resultar también aplicable toda la normativa en materia de obligaciones en materia civil y mercantil; además de las correspondientes remisiones a la regulación de sectores específicos (p. ej. los servicios financieros, seguros, y del comercio minorista con consumidores).

En este sentido, para analizar la aplicación del reglamento RBI Bis, se tomará como base la dinámica de los sujetos intervinientes en las transacciones, es decir, la aplicación de estas reglas en función del comercio B2B o B2C. En relación con los conflictos derivados en materia contractual en las relaciones B2B, la competencia judicial de uno u otro foro puede establecerse través de la inclusión de una cláusula de sumisión expresa en el contrato electrónico, por la cual las partes establecen de común acuerdo el tribunal competente dentro de la UE para conocer sus controversias (arts. 25 RBI Bis y 23 CL). Dicha cláusula suele estar incluida en las condiciones generales de contratación y suele aceptarse implícitamente con ellas cuando, por ejemplo, en la contratación electrónica a través de páginas web se marca la casilla que incluye su aceptación antes de finalizar la transacción. Ahora bien, respecto a la sumisión tácita, esta opera por defecto cuando el demandado acude al tribunal donde se interpuso la demanda, salvo que su apersonamiento tenga por objeto la impugnación de la competencia de dicho tribunal (arts. 26 RBI Bis y 24 CL).

Ahora bien, a falta de cláusula de sumisión expresa o tácita, opera como foro general el domicilio del demandado (art. 4 RBI Bis). Esto puede suponer un inconveniente en el caso de las transacciones con otras empresas no europeas que, por ejemplo, al no estar legalmente obligadas a proporcionar estos datos no facilitan esta información en sus páginas web o que simplemente proporcionan un domicilio falso para darle una apariencia confiable a su sitio. Por tanto, ante la posibilidad de no poder obtener los datos suficientes y concretos sobre el domicilio del demandado se puede interponer una serie de medidas ante el tribunal español como resultado del fuero de necesidad²³⁸.

En este sentido, el RBI Bis contempla reglas de competencia especial cuando establece foros alternativos en el caso de la contratación y foros especiales en razón a la materia, como los preestablecidos legalmente para la contratación con consumidores. En

²³⁸ DE MIGUEL ASENSIO, P., *Derecho Privado de Internet (5a ed.)*, Civitas, Cizur Menor (Navarra), 2015, p. 150

cuanto a los primeros, el criterio para establecer la competencia de un foro alternativo al domicilio del demandado en la contratación es determinar el lugar en el que se haya cumplido o deba cumplirse la obligación base de la demanda (art. 7.1 RBI Bis y 5 CL). La solución no resulta tan sencilla de aplicar en el caso de aquellos contratos cuyo objeto es la prestación de servicios en línea o la comercialización de contenidos (p. ej. servicios de Cloud Computing para empresas)²³⁹ pues para determinar el tribunal competente además de observarse previamente la ley aplicable se debe establecer el lugar donde debe cumplirse la obligación²⁴⁰. Por último, la determinación del lugar de ejecución puede llegar a implicar la aplicación de los criterios establecidos en los INCOTERMS, el Convenio de Viena o la ley aplicable al contrato.

Por otro lado, el RBI Bis incluye como criterio atributivo de competencia el lugar de celebración del contrato cuando en el caso en concreto éste no resulte aplicable. Determinar su localización en un ámbito deslocalizado como el del comercio electrónico resulta inadecuado. Sin embargo, en el caso de España, la determinación de este lugar se hace conforme a la ley del foro (art. 22.3 LOPJ). Con carácter general, el contrato se presume celebrado en el lugar que se hizo la oferta (art.1262 CC) no obstante, para la LSSICE el lugar de celebración del contrato es la residencia habitual del PSSI, salvo la intervención del consumidor (art. 29).

²³⁹ Cuestión distinta es distinguir cuando se trata de un contrato de prestación de servicios en línea y los contratos de suministro digitales. Si alguno de estos se considera como contrato de compraventa de mercaderías modifica el criterio para la atribución de la competencia al lugar de entrega de la mercadería. Sin embargo, la falta del establecimiento del mismo podría favorecer la prevalencia de la aplicación del criterio RBI Bis sobre el lugar del establecimiento del vendedor (art. 7.1.b) como lugar de entrega de los contenidos digitales y en su defecto, opera el criterio base que atribuye la competencia judicial al tribunal del lugar en el que se haya cumplido o deba cumplirse la obligación base de la demanda, en cuyo caso será competente para conocer reclamaciones sobre pago los tribunales del lugar de ejecución de la obligación de pago, es decir, el domicilio del deudor (1171 CC).

²⁴⁰ Tomando en cuenta que los contratos de relativos al acceso y utilización de contenidos digitales son considerados como contratos de prestación de servicios y que a la luz del art. 7.1. b RBI Bis los tribunales competentes en estos casos los tribunales establecidos en el lugar de la prestación de estos servicios según el contrato. No obstante, determinar el lugar de la prestación de los servicios tampoco es tarea sencilla. En ese sentido el TJUE ha establecido una línea jurisprudencial en cuanto a la ejecución de contratos internacionales de prestación de servicios en línea que presentan vínculos con muchos sitios a la vez, el lugar que presenta mayor vínculo directo con el servicio prestado es el lugar de donde proceden los mismos (lugar del establecimiento del prestador de servicios) y el lugar de destino (residencia del destinatario). De ambas opciones, la primera resulta coherente en cuanto a la modalidad de prestación de estos servicios en la red y también respecto al criterio del TJUE sobre la previsibilidad de la localización del establecimiento del prestador de servicios en comparación de la localización del domicilio del destinatario, pues el primero resulta un lugar cierto e identificable para el demandante como el demandado. DE MIGUEL ASENSIO, P., ob. cit., p.152.

Sin embargo, en lo relativo a la determinación del foro en los conflictos derivados en materia de B2C, el RBI Bis establece un régimen de protección de consumidores que pretende equilibrar los intereses tanto de empresarios como consumidores en las transacciones internacionales. El reglamento dispone que, si el demandado es el empresario, el consumidor puede interponer su demanda ante los tribunales donde estuviera domiciliado el empresario o en su propio domicilio (art. 18.1) y; si el demandado es el consumidor, el empresario solo podrá interponer su acción ante los tribunales del Estado miembro donde estuviera domiciliado el consumidor (art. 18.2). Además, respecto a los pactos de sumisión expresa que atribuyen la competencia a los tribunales del domicilio del empresario, el reglamento los considera ineficaces porque atentan contra la protección a los consumidores (art. 19). Por tanto, en la mayoría de los casos, el RBI Bis obliga al empresario a litigar en el domicilio del consumidor²⁴¹.

Por lo que se refiere a Bolivia y las reglas a seguir para determinar la competencia judicial internacional, habrá que verificar si el conjunto de órganos jurisdiccionales del Estado Plurinacional de Bolivia posee competencia judicial internacional para conocer los litigios suscitados por el comercio electrónico transfronterizo. En este sentido, los tribunales bolivianos carecen un sistema articulado de normas de competencia judicial internacional a aplicar. De esta manera, cuando el demandado - sea empresario o consumidor - frente a quien se ha interpuesto la demanda ante los tribunales bolivianos tiene su domicilio en el extranjero (p. ej. España), los tribunales bolivianos asumen aparentemente que pueden conocer de todas las disputas planteadas ante ellos respecto de

²⁴¹ Esta protección especial tiene la salvedad de que el empresario debe dirigir sus actividades comerciales hacia el Estado miembro donde el consumidor tiene su domicilio, es decir, se deben ponderar las circunstancias del caso. En este sentido, a criterio del TJUE lo determinante es la configuración del sitio web de tal forma que permite entender que trata de captar clientes en el mercado del domicilio del consumidor (p. ej. utilizar expresiones manifiestas para atraer los consumidores a través de oferta de sus servicios y publicidad dirigida a ese Estado, el carácter internacional de la actividad de que se trate, la mención de números de teléfono con prefijo internacional, utilizar nombre de dominio genérico en lo que se refiere a la localización de su titular o el uso del «.com», la mención o inclusión de testimonios de clientela internacional, emplear leguas o divisas foráneas al estado donde ejerce su actividad el empresario). Además, según el caso pueden considerarse indicios relevantes: la moneda en que están expresados los precios, la presencia de teléfonos o direcciones locales de contactos para el consumidor, avisos legales sobre los mercados donde operan y su actuación según estos, el tipo de producto o servicios, el volumen de transacciones con clientes de un determinado país y la inclusión de publicidad del sitio web en medios locales de un país o dirigidos, entre otros, a ese país o inclusión de enlaces a su sitio web en directorios locales del domicilio del demandado. (apartados 83 y 84 Sentencia Pammer y Alpenhof) Sentencia de 7 de diciembre de 2010 (Gran Sala) Pammer y Alpenhof (C-585/08 y C-144/09). ECLI:EU:C:2010:740, Último acceso 20/12/2022 desde: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=83437&pageIndex=0&doclang=ES&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=8080430>

todo tipo de materias y litigios, independientemente de donde se hayan suscitado y el nivel de vinculación que mantengan con Bolivia²⁴².

Además, si se analiza las normas convencionales, se pone en evidencia que el modelo boliviano de DIP existe un número muy escaso de convenios internacionales ratificados por el Estado Plurinacional²⁴³. De ahí que, con carácter general, Bolivia adopta el Código de Derecho internacional privado hecho en La Habana el 20 de febrero de 1928 o 'Código Bustamante'. Asimismo, en el ámbito del comercio internacional, están en vigor los Tratados de Derecho Civil y Derecho Comercial Internacional de Montevideo de 1889. Todos estos establecen reglas de competencia internacional en materia contractual, así como en el ámbito societario, de seguros, de transporte y también respecto a la ejecución de algunos títulos valores.

Ahora bien, para la aplicación de estos convenios internacionales a las cuestiones derivadas del comercio electrónico transfronterizo, el legislador boliviano debiera modular el sistema de atribución de competencias, sin embargo, esto es todavía un asunto pendiente. El legislador se ha limitado únicamente a diseñar las normas que modulan la competencia judicial interna, por ejemplo, el CPC establece que ante los litigios con elementos de extranjería se aplicaran las normas de DIP de origen convencional y, en su defecto, hay que estar a lo dispuesto en la normativa interna boliviana (art. 429). Como afirma ESPLUGUES MOTA, el problema para la aplicación de este precepto es el carácter marcadamente disperso y dispar del modelo de DIP boliviano, pues las soluciones aportadas se encuentran diseminadas en el ordenamiento interno previo y posterior a la reforma constitucional y, por último, al ser un modelo poco conocido carece de una aplicación generalizada por parte de los jueces y tribunales bolivianos.

No obstante, con relación al comercio transfronterizo entre los países miembros de la UE y terceros países, la aplicación de las reglas de competencia judicial configuradas por el RBI Bis podría extenderse respecto a los demandados domiciliados

²⁴² ESPLUGUES MOTA, C., «Una aproximación internacional privatista al nuevo código de procedimiento civil de Bolivia de 2013», en *Revista Boliviana de Derecho* [en línea], N° 18, 2014, pp. 16-63. 3

²⁴³ En este sentido, Bolivia no ha participado a la fecha en ningún acuerdo comercial o de integración económica que aborde expresamente el comercio electrónico. De ahí que, la consolidación del ingreso de Bolivia como estado parte al MERCOSUR resulta estratégico porque implica la profundización de su integración con todos los países de la región, aunque haya quedado rezagada del histórico acuerdo comercial suscrito con la UE el 2019. HERREROS, S., «La regulación del comercio electrónico transfronterizo en los acuerdos comerciales», en *CEPAL: serie Comercio Internacional*, No. 142, Santiago, CEPAL, 2019, p.39. Último acceso 5/12/2022 desde: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44667/1/S1900451_es.pdf

en Bolivia (art. 6)²⁴⁴. Por ejemplo, si en las relaciones de comercio electrónico B2C entre españoles y bolivianos, el reglamento establece que cuando el demandado este domiciliado en un tercer Estado – empresario o consumidor – se aplicaran las normas nacionales sobre la competencia judicial internacional, es decir, si la empresa o consumidor tiene domicilio en Bolivia pueden aplicarse las normas de competencia judicial españolas a ese supuesto.

Lo anterior implica determinar los alcances de la jurisdicción de los tribunales españoles y verificar si el supuesto de hecho encaja dentro de estos parámetros. En este sentido, los tribunales españoles deben verificar si existe algún instrumento internacional ratificado por España y Bolivia relativo a la competencia judicial y, de no existir alguno, aplicar la LOPJ (art. 22 y ss.) en su defecto. Así pues, en lo que interesa al comercio electrónico, la LOPJ prevé un foro especial en materia contractual (art. 22. quinquies.inc. a) y otro de competencia exclusiva al tratarse de supuestos sobre derechos reales o contratos de arrendamiento de bienes inmuebles en España (art. 22.a)²⁴⁵. En el primer caso, los tribunales españoles serán competentes cuando la obligación objeto de la demanda se haya cumplido o deba cumplirse en España. Por ejemplo, en una demanda cuyo objeto es el cumplimiento de un contrato de compraventa internacional, donde la sociedad domiciliada en Bolivia (vendedor) está obligada a entregar la cosa en España o la empresa española (comprador) deba pagar el precio en España. En el segundo, los tribunales españoles tendrán competencia exclusiva para conocer aquellas pretensiones que versan sobre contratos de arrendamiento sobre bienes inmuebles en España como, por ejemplo, aquellas que puedan derivarse de los contratos de arrendamiento de bienes inmuebles situados en España (p. e. *AirBnB*).

²⁴⁴ Ver al respecto CAMPUZANO DÍAZ, B., «Las normas de competencia judicial internacional del Reglamento 1215/2012 y los demandados domiciliados fuera de la UE: análisis de la reforma», en *Revista Electrónica de Estudios Internacionales* [en línea], No. 28, diciembre 2014. Último acceso 27/7/2022 desde: <http://www.reei.org/index.php/revista/num28/articulos/normas-competencia-judicial-internacional-reglamento-12152012-demandados-domiciliados-fuera-ue-analisis-reforma>

²⁴⁵ El art. 22 LOPJ establece cinco supuestos de exclusividad jurisdiccional en los siguientes ámbitos: (a) derechos reales y contratos de arrendamiento sobre bienes inmuebles en España, (b) validez, nulidad o disolución de sociedades españolas o respecto de las decisiones de sus órganos, (c) inscripciones en un registro español, (d) derechos de propiedad industrial registrados en España o (d) reconocimiento y ejecución de decisiones extranjeras en España. Son reglas de competencia judicial internacional de aplicación indirecta, pues el RBI Bis tiene aplicación directa y prevalente a la LOPJ. CEBRIAN SALVAT, M.A., «La competencia judicial internacional residual en materia contractual en España», en *Cuadernos de Derecho Transnacional* (octubre 2017), Vol. 9, No. 2, pp. 133 – 135. Último acceso 11/12/2022 desde: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/CDT/article/view/3868/2424>

Por otra parte, en el caso del comercio transfronterizo B2C, las soluciones propuestas en el RBI Bis también resultan aplicables respecto de los demandados que no estén domiciliados en un Estado miembro de la UE (art. 18.I). Esto significa que, el régimen específico previsto para las relaciones de consumo permite a los consumidores españoles demandar a una empresa boliviana ante sus tribunales. En consecuencia, los empresarios bolivianos pueden verse forzados a asumir los costos que supone litigar en España, una solución a todas luces desproporcionada desde la perspectiva de los pequeños empresarios bolivianos²⁴⁶ y que puede desmotivar su incursión en el comercio electrónico.

En definitiva, la aplicación extendida de las soluciones del RBI Bis resulta únicamente conveniente para salvaguardar la seguridad jurídica y previsibilidad de los empresarios como consumidores europeos frente a terceros estados al momento de determinar los tribunales competentes²⁴⁷. De ahí que, a falta de convenios internacionales y reglas claras de competencia judicial internacional en Bolivia que permitan resolver los conflictos suscitado en el comercio electrónico transfronterizo, el arbitraje comercial internacional se ha convertido en una alternativa que permite a las partes el acceso a un foro mutuamente seleccionado para resolver los mismos. Asimismo, otras iniciativas como la promovida por la Red Internacional de Protección al Consumidor y Aplicación de la Ley (ICPEN) a través de su plataforma electrónica ‘econsumer.gov’ permite recibir las quejas transfronterizas en comercio electrónico y acceder a la Resolución Alternativa de Disputas (RAD) para intentar resolver los problemas aplicando las leyes de protección al consumidor, pero sin tener que llegar a la vía judicial entre consumidores y proveedores ²⁴⁸.

²⁴⁶ Una situación similar ha sido objeto de estudio en la UE respecto al comercio electrónico transfronterizo intracomunitario. Véase en este sentido a ORTIZ VIDAL, MA. D., «Contratos electrónicos internacionales B2C y protección del pequeño empresario», en *Cuadernos de Derecho Transnacional* (marzo 2014), Vol. 6, No. 1, pp. 379 – 396.

²⁴⁷ CEBRIAN SALVAT, ob. cit. p. 150

²⁴⁸ «En *econsumer.gov*, puede reportar fraudes internacionales y aprender acerca de otras medidas que puede tomar para combatir el fraude. Sus quejas ayudan a las agencias de protección al consumidor en torno a las nuevas tendencias mundiales y trabajan juntos para evitar fraudes internacionales. Hoy en día, los organismos de protección a los consumidores en 36 países participan en *econsumer.gov*. para responder a los retos de fraude por Internet y mejorar la confianza del consumidor (...) El proyecto tiene dos componentes: un sitio web público que permite a los consumidores realizar denuncias de fraudes transfronterizos. Actualmente está disponible en inglés, francés, alemán, coreano, japonés, polaco, español y turco y un sitio web *econsumer.gov* seguro permite a los aplicadores de la ley de todo el mundo compartir y acceder a datos de quejas de los consumidores y otros datos de investigación. La plataforma *Consumer Sentinel Network* de la Comisión Federal de Comercio de Estados Unidos de América es el mismo servidor

2.2.2.2.2. *Derecho aplicable*

Una vez resuelta la cuestión de la competencia judicial, el órgano jurisdiccional que se ha declarado competente para atender el conflicto generado ante una transacción electrónica transfronteriza debe determinar cuál será la ley aplicable al mismo. En este sentido, éste examinará la normativa aplicable en función al modelo nacional de DIP, por el cual aplicarán normas de fuente internacional y normas de fuente interna

En el caso de que los tribunales españoles se declaren competentes para conocer cuestiones relativas a la contratación electrónica, por el principio de primacía comunitario, prevalece la aplicación del Reglamento Roma I (en adelante RRI). En este sentido, por el principio de la autonomía de la voluntad, el reglamento permite a las partes establecer la aplicación de normas de fuente internacional relevantes para el comercio transfronterizo como la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías²⁴⁹ (en adelante, CVIM), los Principios UNIDROIT sobre los contratos comerciales internacionales²⁵⁰ o los INCOTERMS.

Al respecto, el RRI admite que las partes pueden establecer el régimen aplicable a los contratos internacionales de forma expresa o tácita (art. 3). De ser expresa, estará incorporada a través de una cláusula al contrato y, de ser tácita, habrá que observar las circunstancias o los términos del contrato que permiten deducir la inclinación del contrato por la aplicación de una ley determinada (p. ej. la presencia de una cláusula de elección de ley en el Acuerdo Marco de EDI puede ser un indicio importante para vincular los contratos posteriores a esa misma ley). En este sentido, es importante la existencia y validez del consentimiento respecto a la elección de la ley aplicable pues, si ésta es válida, sus normas se aplicarán al conjunto del contrato, de lo contrario, la validez e interpretación del resto del contrato debe hacerse conforme a la ley aplicable en defecto de la elección (art. 4).

de este sitio web seguro» INTERNATIONAL CONSUMER PROTECTION AND ENFORCEMENT NETWORK, *eConsumer* [en línea]. Último acceso 5/4/2022 desde: <https://www.econsumer.gov/es/AboutUS#crnt>

²⁴⁹La Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías de Viena de 1980. <https://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/sales/cisg/V1057000-CISG-s.pdf>

²⁵⁰ Los Principios UNIDROIT sobre los contratos comerciales internacionales de 2010 [en línea]. Último acceso 3/5/2022 desde: <https://www.unidroit.org/spanish/principles/contracts/principles2010/blackletter2010-spanish.pdf>

Ahora bien, a falta de elección de ley aplicable, el RRI ha predeterminado la ley aplicable para algunos contratos en específico (art. 4.1). Si el contrato no se halla comprendido en estas categorías o se circunscribe a más de una a la vez, se aplicará la ley del país donde tenga su residencia habitual el prestador característico (art. 4.2). Sin embargo, ninguno de los supuestos anteriores será aplicable si, del conjunto de características que rodean al contrato se desprende que, el contrato presenta vínculos manifiestamente más estrechos con un país distinto de los indicados previamente (art. 4.3). Por último, en aquellos casos donde los contratos no estén contemplados en las categorías específicas o no pueda determinarse el país de residencia habitual del prestador de servicios característicos, el reglamento dispone que la ley aplicable se establecerá en función al criterio de proximidad, por el cual se aplicara la ley del país con el que el contrato presente vínculos más estrechos (art. 4.4).

Por otro lado, el RRI reconoce la relación y efectos de la ley aplicable en la existencia y validez de los contratos electrónicos (art. 10). En este sentido, es importante que los contratos electrónicos cumplan al menos con las normas sobre la capacidad de contratar, las formalidades y las modalidades de ejecución de uno de los países de las partes contratantes (art. 11). De ahí que, es fundamental que las partes elijan la aplicación de leyes no restrictivas en cuanto a la validez formal de los contratos electrónicos, es decir, leyes que, por ejemplo, reconozcan plenos efectos jurídicos a las firmas electrónicas²⁵¹.

En cuanto a la protección de los consumidores transfronterizos, el RRI limita la eficacia de las cláusulas de ley aplicable preestablecidas en algunos contratos B2C celebrados por Internet, de manera que, únicamente son aplicables las leyes del domicilio habitual del consumidor cuando el empresario presenta vinculación con el mercado doméstico del consumidor. Es decir, cuando el empresario ejerce su actividad comercial en el país de residencia del consumidor o si sus actividades están dirigidas por cualquier medio a ese país (art. 6), exceptuando los contratos de transporte y sobre bienes inmuebles (art. 6.4). Sin embargo, con carácter excepcional, el RRI admite la aplicación de las cláusulas elegidas por las partes solo si dicha legislación proporciona al consumidor mayor tutela que la ley de su residencia habitual.

²⁵¹ DE MIGUEL ASENSIO, P., ob. cit. 151.

Por último, el RRI tiene como complemento otros instrumentos comunitarios que establecen reglas específicas sobre su aplicación a transacciones internacionales como la Directiva sobre cláusulas abusivas en contratos concluidos por consumidores²⁵² o la Directiva de Comercialización a distancia de los Servicios Financieros²⁵³, ambas exigen la aplicación de la protección dispensada por sus normas a todo contrato que presente un vínculo estrecho con los Estados Miembros para garantizar especialmente la protección de consumidores activos intracomunitarios.

En el caso de Bolivia, al observar el panorama convencional se advierte desde un primer momento que, aunque Bolivia es parte de la Convención Interamericana sobre Derecho Aplicable a los contratos Internacionales (en adelante CIDACI), no la ha ratificado y, por ende, no hay ningún tratado referido a la determinación del derecho aplicable a los contratos internacionales aplicable en Bolivia de manera similar al RRI respecto de la UE. Sin embargo, existen otras fuentes internacionales que forman parte del sistema de DIP boliviano y que contienen disposiciones sobre ley aplicable.

Una de ellas es el Tratado de Montevideo de Derecho Civil Internacional de 1889²⁵⁴, el cual como principio básico somete a los contratos internacionales a la ley del lugar donde estos deben cumplirse (art.32) sin hacer mención alguna a la autonomía de la voluntad de los contratantes en la elección del derecho de fondo aplicable. Sin embargo, el lugar de cumplimiento del contrato como criterio de conexión de la ley aplicable al contrato ocasiona problemas en la práctica, especialmente a aquellos contratos

²⁵² Directiva 93/13/CEE del Consejo, de 5 de abril de 1993, sobre las cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores. *D.O.U.E.* N° L 95 de 21/4/1993, p. 29/34. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A31993L0013>

²⁵³ Directiva 2002/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de septiembre de 2002, relativa a la comercialización a distancia de servicios financieros destinados a los consumidores, y por la que se modifican la Directiva 90/619/CEE del Consejo y las Directivas 97/7/CE y 98/27/CE. *D.O.U.E.* N° L 271 de 9/10/2002, p. 16. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex:32002L0065>

²⁵⁴ Los tratados de Montevideo están conformados por 8 tratados que vinculan y regulan entre otros aspectos, la propiedad intelectual, el procedimiento civil, asuntos civiles y penales entre Argentina, Bolivia, Paraguay, Perú, Uruguay y Colombia. Éstos han sido objeto de modificaciones y adiciones significativas en 1940, las cuales Bolivia no ha implementado. Ley de 17 de noviembre de 1903 que aprueba los Tratados celebrados en Montevideo entre las Repúblicas de Bolivia, Argentina, Perú, Paraguay, Uruguay y el Imperio del Brasil, sobre Derecho Civil, Derecho Comercial, Derecho Procesal, Propiedad Artística y Literaria de 11 de enero de 1889; los referentes a Patentes de invención y marcas de comercio de 16 de enero, el de Derecho Penal de 23 de enero, Ejercicio de Profesiones Liberales de 4 de febrero y Protocolo adicional de 13 de febrero del mismo año de 1889 y La Convención celebrada en México sobre derecho internacional, profesiones liberales etc. en 1902.

internacionales que tienen más de un lugar de cumplimiento y que se celebran en un entorno tecnológico²⁵⁵.

Otra fuente viene a ser el Código Bustamante²⁵⁶, cuyas disposiciones *a priori* no reconocen expresamente la autonomía de la voluntad como criterio de configuración para la elección de la ley aplicable a los contratos internacionales y de forma aparente indican su rechazo. No obstante, una lectura amplia de sus disposiciones sobre las reglas de interpretación de los contratos (arts. 184, 185 y 186) permite inferir que hay indicios de que se autorizaría la elección del derecho aplicable y, por ende, la elección por las partes de la ley aplicable al contrato no está expresamente prohibida²⁵⁷.

Por otro lado, entre las fuentes internas que conforman el sistema DIP boliviano y que hacen alusión a la ley aplicable tenemos el Código de Comercio, el cual establece la aplicación de las leyes bolivianas respecto a aquellos contratos internacionales que tienen como lugar de ejecución el territorio nacional (art. 804). Esto supone un problema para las partes que aplican una regla distinta sobre la ley aplicable a sus contratos internacionales, pues, la posible contraposición entre lo dispuesto por las partes en estos contratos y la norma nacional afectaría su posterior reclamo ante Tribunales bolivianos y el cumplimiento de la Sentencia.

Por ejemplo, un contrato de compraventa de accesorios para móviles entre dos empresas - una boliviana (compradora) y otra española (vendedora) - que pactan a través

²⁵⁵ DE MIGUEL ASENSIO, ob. cit. p. 141.

²⁵⁶ Aprobado por Bolivia mediante Ley de 20 de enero de 1932. El CB vincula y rige las relaciones entre Bolivia, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El salvador, Haití, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana y Venezuela. En el caso boliviano, éste ha sido ratificado con reservas. CANELAS ROJAS, M., «Bolivia and private international law. The importance of establishing a proper legal framework» en *Latin American Regional Forum* [en línea], Vol. 10, No. 2, September, 2017, pp. 22 - 23. Último acceso 30/1/2022 desde: http://www.ucbscz.edu.bo/public/Descargas/pagina/Latin-American-Regional-Forum-News-September-2017-extracto_pp.22-23.pdf

²⁵⁷ En este sentido, el CB establece que los contratos internacionales se interpretan de acuerdo a la ley que los rijan, sin embargo, cuando esa ley se discute, la ley aplicable debe resultar de la voluntad tácita de las partes (art. 184). Además, en los contratos de adhesión se presume aceptada, a falta de voluntad expresa o tácita, la ley de quien los ofrece o prepara y para los demás contratos (art. 185). Por otra parte, el CB prevé para todos los casos, incluido el anterior, la aplicación en primer término de la ley personal común a los contratantes y en su defecto la ley del lugar de la celebración (art. 186). Por último, el propio autor del Código lo ha expresado en sus comentarios al Código, cuando dice: “en cuanto a la esencia misma de los contratos y a sus estipulaciones y efectos, debe prevalecer el criterio de la autonomía de la voluntad o autarquía personal (...), el legislador debe inclinarse en materia de contratación ante la ley que las partes se dan a sí mismas”. De ahí que se considera que la autonomía de la voluntad es el criterio que rige en el CB. DÁVALOS FERNÁNDEZ R., *Fronteras y contratos (Derecho aplicable al Contrato internacional)*, Ciencias Sociales, La Habana, 2005. Último acceso 30/1/2022 desde: <https://isbn.cloud/9789590607325/fronteras-y-contratos-derecho-aplicable-al-contrato-internacional/>

de correos electrónicos los términos del contrato y que, por un imprevisto, la empresa española incumple sus obligaciones. En este caso, para la empresa boliviana resultaría sencillo demandar a la empresa española en Bolivia y, si ésta no acude al llamado jurisdiccional, obtener una sentencia favorable en rebeldía de la demandada. Sin embargo, si la empresa española ha dejado de mala fe que el proceso se desarrolle en “rebeldía estratégica”, probablemente la Sentencia obtenida por la empresa boliviana no goce del reconocimiento ante los tribunales españoles, si además ésta alega de mala fe su indefensión en el proceso sustanciado en Bolivia. Por tanto, el problema para la empresa boliviana es mayor pues, aunque obtenga una sentencia favorable, no puede conseguir la ejecución de la misma.

Ahora bien, si la empresa boliviana actúa de forma distinta, también resulta perjudicada. Si ésta demanda el incumplimiento del contrato en territorio español, la empresa española podrá oponer una excepción de carácter internacional, señalando que la legislación boliviana determina que los tribunales españoles son incompetentes, pues el contrato tiene efectos en Bolivia y dicha cuestión debiera ventilarse ante los tribunales bolivianos. Ambas situaciones, pueden presentarse en el comercio electrónico transfronterizo y afectan gravemente el poder litigar con la garantía de ejecutar la resolución posterior.

El lugar de cumplimiento de un contrato es una noción variable que ha de ser establecida caso por caso, según la concreta situación contractual y la obligación considerada. De ahí que se vuelva imposible la determinación del derecho que habrá de resultar aplicable, a menos que se elija, dentro de éste, una prestación determinada o se busque en aquél una prestación característica, en cuyo caso habrá que determinar cuál de las prestaciones que se considera característica

La postura del Código de Comercio boliviano en materia de ley aplicable a los contratos internacionales entra en contraposición con el reconocimiento implícito de la voluntad de las partes reconocida en el CB y la primacía de la autonomía de la voluntad sobre cualquier otro punto de conexión en la CIDACI y el RRI. Esta contrariedad entre el modelo de DIP adoptado por la norma nacional y las normas internacionales comúnmente aceptadas - como La Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías de 1980 - supone un panorama de incertidumbre jurídica para las relaciones jurídicas entre empresas bolivianas y extranjeras que se encuentran a través de internet y los eventuales incumplimientos.

En este mismo sentido, la Ley de Conciliación y Arbitraje²⁵⁸ establece que las «Las controversias en materia de inversiones estarán sometidas a la jurisdicción, a las leyes y a las autoridades bolivianas» (art. 127.I) y al mismo tiempo que «Las normas referidas (...) al procedimiento arbitral, son de carácter supletorio en relación a la voluntad de las partes. Éstas, por mutuo acuerdo, podrán proponer a la o el Árbitro Único o al Tribunal Arbitral la modificación parcial o la complementación de las normas del procedimiento previstas en la presente Ley, siempre y cuando no alteren los principios del arbitraje y las controversias sometidas a Régimen Especial o excluidas del arbitraje» (art. 47. III). En este sentido, en contratos entre una parte del sector privado y el Estado, se aplicará siempre la ley de Bolivia mientras que en contratos entre privados se entiende que es posible que la autonomía de la voluntad modifique las normas preestablecidas por la ley²⁵⁹. Por lo tanto, cuando una de las partes es el Estado Boliviano las normas aplicables sobre arbitraje en Bolivia contradicen al principio de autonomía en el arbitraje internacional goza de aceptación general en el plano mundial.

Como se puede apreciar, las fuentes internacionales y nacionales del sistema de DIP boliviano no guardan relación entre sí. Si bien la legislación boliviana no restringe expresamente el principio de la autonomía de la voluntad sobre la ley aplicable, las fuentes internacionales que rigen en Bolivia tampoco se inclinan expresamente por su prevalencia como criterio rector. Bolivia necesita adecuarse y proporcionar soluciones convergentes a las que ya ofrece la normativa internacional más flexible. En este sentido, es necesario que el legislador no solo ratifique la CIDACI sino que modernice y actualice su sistema de DIP²⁶⁰ de modo que proporcione seguridad jurídica al comercio electrónico transfronterizo y no quedarse relegada económicamente.

²⁵⁸ Ley No. 708 de Conciliación y Arbitraje de 25 de junio de 2015. <https://web.senado.gob.bo/sites/default/files/LEY%20N%C2%B0%20708-2015.PDF>

²⁵⁹ ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS, La Convención Interamericana sobre Derecho Aplicable a Contratos Internacionales y el Avance de sus Principios en las Américas, OEA/SG DDI/doc. 3/16 15 marzo 2016. Último acceso 20/8/2022 desde: http://www.oas.org/es/sla/cji/docs/Documentos_Apoyo_Secretaria_Tecnica-DDI_contratos_internacionales.pdf

²⁶⁰ Por un lado, es necesario que los procedimientos para la implementación de los tratados internacionales sean claros. El estado no ha ratificado la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, mientras ha promulgado la Ley 401 sobre la Celebración de Tratados (2013), y su Decreto Supremo regulatorio 2476 (2015). Estas normas establecen una categoría de ‘Tratados Abreviados’, los cuales pueden ser implementados sin ratificación (art. 10 de la Ley 401 y art. 6 del DS 2476). El Poder Ejecutivo tiene ambas, la autoridad de firmar una convención y de decidir (de acuerdo a amplios parámetros) si es un Tratado Abreviado o no, es decir, si va a requerir ratificación por el Congreso o no (art. 11 del DS 2476). Por otro,

2.2.3. Según características de los bienes o servicios

Se trata de una clasificación de origen comunitario²⁶¹ y que goza de gran aceptación en la doctrina por su especial trascendencia jurídica en el ámbito de los contratos electrónicos²⁶². En este sentido, la distinción entre una y otra modalidad radica en las características del objeto de la transacción, las cuales permiten que todas las fases del contrato se puedan desarrollar íntegramente por vía electrónica.

2.2.3.1. Comercio electrónico Directo

Bajo la modalidad de comercio electrónico directo se llevan a cabo todas las transacciones electrónicas en las cuales se negocian bienes intangibles o servicios. La desmaterialización de algunos bienes y servicios ha permitido el desarrollo del sector de servicios digitales. A través de los contratos electrónicos de ejecución en línea es posible desde la comercialización de libros y cursos electrónicos hasta la prestación de servicios de transmisión en directo de contenidos digitales a la carta (*streaming*) como los que prestan las plataformas Netflix y Spotify.

El desarrollo del comercio electrónico directo es estratégico para el fomento y la diversificación productiva. En este sentido, la UE ha regulado de alguna manera algunas cuestiones que suscita el comercio electrónico directo a través de la Directiva sobre los derechos de los Consumidores que incluye la protección de los consumidores de «programas, aplicaciones, juegos, música, videos o textos informáticos independientemente de si se accede a ellos a través de descarga o emisión en tiempo real, de un soporte material o por otros medios» (considerando 19 de la Directiva sobre los derechos de los Consumidores)²⁶³.

clarificar la jerarquía normativa de los tratados establecida en la CPE, pues a excepción de los tratados sobre Derechos Humanos y Supranacionales, las convenciones ‘son parte del ordenamiento jurídico interno con rango de ley (art. 257) pero, al mismo tiempo, éste establece un orden donde los tratados internacionales se establecen en segundo lugar en la jerarquía después de la CPE y las leyes nacionales están ubicadas en el tercer lugar (art. 410). CANELAS ROJAS, M., ob. cit. p. 23.

²⁶¹ «Bajo la denominación de comercio electrónico se incluye tanto el comercio electrónico indirecto (pedido electrónico de bienes tangibles) como el directo (entrega en línea de bienes intangibles)». COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión de 15 de abril de 1997, titulada «Una iniciativa europea en materia de comercio electrónico», COM (97), 157, p. 3. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51997DC0157&qid=1581438693868&from=ES>

²⁶² FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R., *El contrato electrónico: formación y cumplimiento*, Bosch, Barcelona, 2013, pp. 38-39.

²⁶³ 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 derogan la Directiva 85/577/CEE del Consejo y la Directiva 97/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, *D.O.U.E.* N° L 304/64, 22/11/2011, p. 64-88

Sin embargo, en vista del bloqueo geográfico generado por la protección de los derechos de autor, el legislador ha tenido que reconfigurar y armonizar su normativa sobre el acceso y uso de contenidos en línea cuando los usuarios está temporalmente en fuera del Estado miembro de su residencia. En este sentido, el Reglamento relativo a la portabilidad de los servicios de contenidos en línea en el mercado interior²⁶⁴ soluciona en parte el problema de la portabilidad transfronteriza de contenidos digitales protegidos por derechos de autor y, con ello, los obstáculos al desarrollo de un Mercado Único Digital conectado²⁶⁵.

Por último, con el fin de reforzar la seguridad jurídica sobre determinados aspectos relativos a los contratos de suministro de contenidos o servicios digitales, a través de la Directiva relativa a determinados aspectos de los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales²⁶⁶ el legislador europeo ha disipado las dudas sobre la aplicación de las reglas relativas a la conformidad del consumidor, ha establecido medidas correctoras ante la falta de conformidad o incumplimiento del contrato, y ha configurado el régimen de responsabilidad civil del empresario y de otras obligaciones y derechos en caso de rescisión del contrato.

En Bolivia, la industria de contenidos y servicios digitales es un sector que transita por una etapa de formación²⁶⁷. La gran mayoría de herramientas y servicios digitales de

²⁶⁴ Reglamento (UE) 2017/1128 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2017, relativo a la portabilidad transfronteriza de los servicios de contenidos en línea en el mercado interior, *D.O.U.E.* N° L 168/1, 30/6/2017. <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/1128/oj>

²⁶⁵ «Esta portabilidad transfronteriza es posible, fundamentalmente, por los siguientes mecanismos creados en la norma; el primero, la ficción jurídica de localizar siempre el acto en el Estado miembro de residencia del consumidor, con independencia del lugar en el que realmente se encuentre el consumidor de forma temporal; el segundo, la obligación impuesta al prestador del servicio de permitir el acceso y uso al contenido digital transfronterizo; el último, la prohibición de restringir la portabilidad transfronteriza, o bien por cláusulas contractuales (entre el prestador, el titular de la obra protegida y el usuario), o bien por la elección de una ley nacional de un tercer estado (...)». CASTELLÓ PASTOR, J.J., «Portabilidad transfronteriza de contenidos digitales en la Unión Europea» en *Revista de Derecho Patrimonial*, No. 47, septiembre – diciembre 2018, pp. 7.

²⁶⁶ Directiva (UE) 2019/770 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2019, relativa a determinados aspectos de los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales, *D.O.U.E.* N° L 136, 22/5/2019, pp. 1-27.

²⁶⁷ Entre los emprendimientos más destacados de la industria digital emergente están «Jalasoftware, la emblemática compañía de desarrollo y testeo de software para el mercado internacional; Coderoad, asociada de la firma internacional MOJIX, con una oferta de productos con tecnología RFID, plataforma de Internet de las Cosas (IoT) y sistemas de información para clientes nacionales y extranjeros; Actualmente Bolivia, que ofrece varias herramientas digitales de gestión y estrategia empresarial, con las plataformas creadas por SAP, uno de los gigantes en el mercado de soluciones digitales de negocios; Quantum Mobile SRL, que tiene la representación en Bolivia de la marca Logan, para servicios de comunicación y publicidad

origen boliviano se exportan a otros países²⁶⁸, pues la industria boliviana del software destaca por su gran capacidad creativa en software de control de calidad²⁶⁹. Además, existe una cantidad indeterminada de desarrolladores, emprendedores en marketing digital, diseño gráfico que trabajan de forma independiente para empresas en el exterior y exportan sus servicios mediante canales de Internet²⁷⁰.

Sin embargo, aunque los negocios alrededor de las tecnologías digitales se vislumbran prometedores en Bolivia, así como en otros países, este sector tropieza con una serie de limitaciones que van desde una demanda insatisfecha de capital humano especializado en programación con espíritu emprendedor e innovador, hasta la escasez de políticas públicas para fomentar estas actividades y dificultades legales. Además, la pequeña e incipiente industria de contenidos y servicios digitales enfrenta problemas transversales tales como un sistema impositivo inadecuado y una infraestructura de conexión a Internet deficiente. De ahí que, existe un desequilibrio entre oferta y demanda de servicios digitales y se produce una réplica del modelo de importación de bienes y servicios materiales, pues Bolivia exporta servicios y contenidos digitales a regiones más

en dispositivos móviles; Mercado Libre y ultracasas.com, portales de ventas por internet; Tigo Money y la otra versión de billetera móvil del consorcio VIVA-BNB-BCP; el proyecto Bolivia Tech Hub, pionero en la creación de videojuegos, etc.». FUNDACIÓN MILENIO (15/08/2018), Coy 391 – La industria digital en Bolivia, una apuesta de futuro [en línea]. Último acceso 24/9/2022 desde: <https://fundacion-milenio.org/coy-391-la-industria-digital-en-bolivia-una-apuesta-de-futuro/>

²⁶⁸ Por ejemplo, existen 200 empresas de informática registradas en Bolivia, dedicadas a la comercialización de *software* y sus exportaciones generan alrededor de 30 millones de dólares por año por la prestación de servicios intelectuales. Tecnología: 200 empresas en Bolivia exportan \$us 50 millones anuales en *software*. LOS TIEMPOS (20/8/2018). Tecnología: 200 empresas en Bolivia exportan \$us 50 millones anuales en *software* en *Bolivia Emprende* [en línea]. Último acceso 25/9/2022 desde <https://boliviaemprende.com/noticias/tecnologia-200-empresas-en-bolivia-exportan-us-50-millones-anuales-en-software>

²⁶⁹ ROSELL ARCE, P., «La industria del *software* en Bolivia: retos y oportunidades», en *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 143-155. Último acceso 20/1/2022 desde: <https://www.cis.gob.bo/wp-content/uploads/free-downloads-files/temp-files/Bolivia-Digital.-15-Miradas-acerca-del-Internet-y-Sociedad-en-Bolivia-Varios-Autores-rm87j5.pdf>

²⁷⁰ En Bolivia, no hay un estudio que precise cifras sobre las ventas de estos servicios, solo se hacen calculaos de forma aproximada en base al registro del pago de impuestos. La jefa de la unidad de Estadísticas del IBCE, Jimena León, explica que no todas las empresas realizan estos pagos y que en este aspecto hay un vacío de regulación en la Ley de Telecomunicaciones. EL DEBER (3/4/2018), Las empresas se suben a la exportación de servicios tecnológicos en *El Deber* [en línea]. Último acceso 12/12/2022 desde: <https://eldeber.com.bo/15197-las-empresas-se-suben-a-la-exportacion-de-servicios-tecnologicos>

avanzadas mientras que tiene que importar los insumos (infraestructura de telecomunicaciones) para que éstos lleguen a los usuarios finales²⁷¹.

Así las cosas, la industria digital en Bolivia tiene un potencial importante, pero las condiciones no están dadas para explotarla a plenitud. Se requiere el impulso estatal a las políticas públicas que mejoren la conectividad²⁷² y la competitividad de las empresas y emprendedores; así como el desarrollo de nuevas ideas de servicios y productos junto a la promoción de ambientes de innovación por parte del sector privado que impulsen la producción de nuestros propios bienes y servicios digitales y no solo facilitar el ingreso de los externos. Por último, en cuanto a las dificultades legales que deben superarse están la necesidad imperante de una regulación integral de las transacciones electrónicas que contemple no solo la regulación de la contratación electrónica sino también de los medios electrónicos de pagos, la protección al consumidor en línea, la protección de su información personal y la tutela de los derechos de autor y la propiedad intelectual.

En este sentido, el legislador boliviano ha obviado mejorar la regulación integral que favorezca las transacciones electrónicas y, en su lugar, ha demostrado especial interés en gravar el consumo de los servicios y contenidos digitales. El 2019, el Servicio de Impuestos Nacionales y el Ministerio de Economía anunciaron que se encuentran trabajando en un proyecto de ley para que las empresas extranjeras que ofrezcan servicios y contenidos digitales en Bolivia paguen impuestos²⁷³. Una vez más, la actitud del legislador pone en evidencia que, el Estado suele ser más diligente y proactivo en cuanto a recaudaciones se refiere, pero no tanto cuando se trata de reforzar la seguridad jurídica

²⁷¹Esta relación desigual provoca que Bolivia y los países latinoamericanos seamos dependientes tecnológicamente y que haya una transferencia importante de recursos de nuestra región a países del norte por la compra de estos servicios y productos. QUIROZ E. (14/12/2015), Industrias digitales en *La Razón* [en línea]. Último acceso 20/3/2022 desde: http://www.la-razon.com/opinion/columnistas/Industrias-digitales_0_2398560144.html

²⁷² En este sentido, es preciso por un lado sortear los retos pendientes en materia de infraestructura y conectividad como el progreso en la cobertura de red móvil, la difusión de Internet de banda ancha y la rebaja de tarifas en telefonía e internet. Mejorar en velocidad de Internet y superar el rezago internacional de Bolivia en este aspecto son aspectos clave para impulsar la productividad y el crecimiento económico y, por otro. FUNDACIÓN MILENIO (15/08/2018), Coy 391 – La industria digital en Bolivia, una apuesta de futuro [en línea]. Último acceso el 20/01/2022 desde: <https://fundacion-milenio.org/coy-391-la-industria-digital-en-bolivia-una-apuesta-de-futuro/>

²⁷³URGENTE.BO (20 marzo 2019), Impuestos y economía trabajan en una norma para que Netflix, Amazon y otras tributen en *Urgente.Bo* [en línea]. Último acceso 10/01/2022 desde: <https://urgente.bo/noticia/impuestos-y-econom%c3%ada-trabajan-en-una-norma-para-que-netflix-amazon-y-otras-tributen>

de las transacciones electrónicas que dan origen a estos servicios o la tutela de los consumidores.

De hecho, la desprotección del consumidor unida al problema con el acceso a los medios de electrónicos de pago mundialmente aceptados (*tarjetas bancarias y Paypal*) ha generado una atmosfera peculiar en torno al consumo de contenido y servicios digitales en Bolivia, en la cual destaca la incorporación de nuevos intermediarios entre los usuarios y las plataformas²⁷⁴. Estos nuevos actores revenden su propio acceso a distintas personas asignándole a cada uno un perfil personal dentro de una cuenta con múltiples accesos. Dicho negocio alternativo de reventa de servicios y contenido digitales en Bolivia tiene un impacto negativo en el comercio electrónico. Por un lado, encarece su coste de adquisición en contra del pretendido abaratamiento de los contenidos o servicios inmateriales²⁷⁵ y, por otro, al añadir otro eslabón en la cadena de distribución las garantías sobre la seguridad del usuario disminuyen considerablemente, así como su privacidad y la imposibilidad de estafa.

2.2.3.2. Comercio electrónico Indirecto

El comercio electrónico indirecto hace referencia a las transacciones electrónicas de bienes tangibles que, por su naturaleza, precisan del auxilio de otros medios no electrónicos para la consecución del negocio. A través de los contratos de ejecución *offline* se rompe la continuidad del tráfico netamente por vía electrónica, pues para completar la transacción iniciada electrónicamente se requiere el apoyo de un medio físico o material²⁷⁶ como el que brindan empresas de mensajería y paquetería o de transporte y logística para hacer efectiva la entrega de ropa, muebles, artefactos electrónicos o de cualquier otro bien mueble adquirido a través de internet.

De ahí que, uno de los problemas asociados a esta modalidad está principalmente vinculado a la desconfianza que genera el correcto envío y recepción del producto

²⁷⁴ MEJÍA WILLE, N. «Uso, hábitos, actitudes y experiencias usuario de jóvenes universitarios en el consumo audiovisual de Netflix» en *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura* [en línea], Núm. 25, Santa Cruz de la Sierra, 2018. Último acceso 16/4/2022 desde: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-86712018000200005&lng=es&nrm=iso

²⁷⁵ Una de las ventajas del comercio electrónico es la reducción del coste de los productos y servicios y de su precio de adquisición. En teoría los costos de distribución desaparecen cuando el producto o servicio contratado posee una naturaleza inmaterial (p. ej. un programa de *software*), por lo que es posible realizar su entrega directamente a través de Internet. MENÉNDEZ MATO, J.C., *El contrato vía internet*, Bosch, 2014, Barcelona, pp. 54 – 55.

²⁷⁶ DAVARA DAVARA, ob. cit., p.48

adquirido, especialmente cuando se trata de transacciones transfronterizas. En este sentido, la UE y, por ende, España ha ido construyendo un marco jurídico que intenta reforzar la protección jurídica del consumidor durante todas las fases del contrato. Empezando por la configuración del deber de información precontractual del empresario como un requisito formal de los contratos celebrados a distancia para garantizar la formación de un consentimiento informado (art. 8.4 DDC y art.60 TRLGDCU) hasta el derecho de desistimiento que asiste al consumidor durante los primeros 14 días de ejecución del contrato para que éste pueda comprobar que el producto contratado se ajusta a las expectativas generadas cuando realizó la transacción o no, y devolverlo si es que no está satisfecho con el mismo (art. 9 y 14.1DDC y 68-79 TRLGDCU) .

Por otra parte, la UE continúa reforzando la protección del consumidor transfronterizo a través de otros instrumentos legales como el reglamento sobre la cooperación para la protección de los consumidores²⁷⁷ que obliga a las autoridades nacionales de todos los países del EEE abordar conjuntamente las infracciones de las normas del consumidor para hacer que cesen o se prohíban las infracciones generalizadas en relaciones de comercio B2C de tipo transfronterizo. Asimismo, a través de la Directiva que mejora de la aplicación y la modernización de las normas de protección de los consumidores de la UE²⁷⁸ se pretende mejorar las normas vigentes sobre sanciones de la Directiva relativa a la protección de los consumidores en materia de indicación de los precios de los productos ofrecidos a los consumidores (DPCP)²⁷⁹, la Directiva relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior (DPCDE)²⁸⁰ y la Directiva sobre los derechos de los

²⁷⁷ Reglamento (UE) 2017/2394 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2017

sobre la cooperación entre las autoridades nacionales responsables de la aplicación de la legislación en materia de protección de los consumidores y por el que se deroga el Reglamento (CE) N.º 2006/2004. *D.O.U.E.* N.º L 345/ 1, 27/12/2017. <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2394/oj>

²⁷⁸ Directiva (UE) 2019/2161 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de noviembre de 2019 por la que se modifica la Directiva 93/13/CEE del Consejo y las Directivas 98/6/CE, 2005/29/CE y 2011/83/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, en lo que atañe a la mejora de la aplicación y la modernización de las normas de protección de los consumidores de la Unión. *D.O.U.E.* N.º L 328/7, 18/12/2019. <http://data.europa.eu/eli/dir/2019/2161/oj>

²⁷⁹ Directiva 98/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 1998, relativa a la protección de los consumidores en materia de indicación de los precios de los productos ofrecidos a los consumidores. *D.O.U.E.* N.º L 80/27, 18/03/1998. <http://data.europa.eu/eli/dir/1998/6/oj>

²⁸⁰ Directiva 2005/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2005, relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, que modifica la Directiva 84/450/CEE del Consejo, las Directivas 97/7/CE, 98/27/CE y

consumidores (DDC)²⁸¹ y, al mismo tiempo, introducir nuevas normas sobre sanciones en la Directiva sobre las cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores (DCACC)²⁸².

Además de la normativa anterior, la UE también busca potenciar el comercio electrónico indirecto a través del Reglamento sobre los servicios de paquetería transfronterizos²⁸³ que establece la supervisión de estos servicios, así como la transparencia de sus tarifas a través de su publicación en un sitio web que ayudará a los usuarios a elegir los precios más favorables. Asimismo, el reglamento dispone de un sistema de evaluación de la asequibilidad de las tarifas transfronterizas cuando estén sujetas a una obligación de servicio universal a fin de detectar aquellas que sean excesivamente elevadas. De esta manera, garantiza que los ciudadanos y las pequeñas empresas tengan acceso a unos servicios de paquetería transfronterizos a unos precios razonables²⁸⁴

Por su parte, la desconfianza en el comercio electrónico indirecto en Bolivia es superior que en España. Entre las principales causas de desconfianza de los bolivianos están las deficiencias en temas de transporte y logística que obstaculizan su desarrollo. Además, si los productos provienen del extranjero, las gestiones y el pago de tasas aduaneras que el consumidor probablemente deba asumir para su importación²⁸⁵ y, por

2002/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CE) N.º 2006/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo. *D.O.U.E.* N.º L149/22, 11/06/2005. <http://data.europa.eu/eli/dir/2005/29/oj>

²⁸¹ 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 derogan la Directiva 85/577/CEE del Consejo y la Directiva 97/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. *D.O.U.E.* N.º L 304/64, 22/11/2011. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2011/83/oj>

²⁸² Directiva 93/13/CEE del Consejo, de 5 de abril de 1993, sobre las cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores. *D.O.U.E.* N.º L 95/29 de 21/04/1993. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1993/13/oj>

²⁸³ Reglamento (UE) 2018/644 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de abril de 2018, sobre los servicios de paquetería transfronterizos (Texto pertinente a efectos del EEE). *D.O.U.E.* N.º L 112/19, 02/05/2018. <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/644/oj>

²⁸⁴ CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (12/04/2018), El Consejo adopta normas sobre los servicios de paquetería transfronterizos para impulsar el comercio electrónico [en línea]. Último acceso el 30/5/2022 desde: <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2018/04/12/council-adopts-cross-border-parcel-delivery-rules-to-boost-e-commerce/>

²⁸⁵Los arts. 195 y 196 del Reglamento de la Ley General de Aduanas, por los cuales se establece el régimen de importación para el consumo que están libres de pagos de tributos aduaneros «aquellas encomiendas postales y que contiene mercancías que no son remitidas por empresas comerciales y que cumplen simultáneamente los Acuerdos de la Unión Postal Universal (valor inferior a \$us. 100, peso inferior a 2kg, sin restricciones legales de importación y no supere los 1,50 mts. De longitud en sus dimensiones). En este

último, la desinformación de los consumidores que provoca una sensación de desprotección sobre sus derechos que inhibe su ejercicio y a la vez desincentiva una cultura de reclamación de los mismos²⁸⁶.

Si bien a nivel interno la mayoría de las transacciones electrónicas entre partes domiciliadas en una misma ciudad no presentan mayor inconveniente al materializarse a través de la modalidad de pago a contra reembolso que garantiza a la entrega del bien. Los problemas surgen cuando éstas se realizan entre partes domiciliadas en distintos departamentos o países y las estas precisan de los servicios de mensajería y paquetería que brindan las distintas compañías nacionales o internacionales de transporte para materializar la operación.

En este sentido, los problemas logísticos en Bolivia están relacionados con distintos factores que dificultan y encarecen la prestación de los servicios postales. Por ejemplo, la crisis del operador público que presta estos servicios debido a su mala administración²⁸⁷, la carencia de Código Postal ²⁸⁸ y su enclaustramiento marítimo unido a la baja conectividad entre las distintas redes de transporte y su mantenimiento

sentido, podrán ser sujetos a impuestos aduaneros por su valor o por ser remitidos por empresas comerciales extranjeras, por ejemplo, una cámara fotográfica, un ordenador o una impresora 3D. Decreto Supremo N° 25870, de 11 de agosto de 2000, Reglamento a la Ley General de Aduanas. <https://www.aduana.gob.bo/aduana7/sites/default/files/kcfinder/files/legislacion/REGLAMENTO%20A%20LA%20LEY%20GENERAL%20DE%20ADUANAS.pdf>

²⁸⁶ Según Guillermo Mendoza, viceministro de Defensa del Consumidor, el comercio electrónico «en una sociedad ingenua como la boliviana, los riesgos aumentan». Además, dice que la gente es muy tímida a la hora de reclamar porque (el boliviano) considera «una pérdida de tiempo acudir a una ventanilla del Estado». Por último, la autoridad identifica a la sociedad boliviana como «desinformada porque no sabe ni de sus derechos de consumidor». EDWIN CONDORI / ANF-BRÚJULA DIGITAL (05/01/2018), Ventas por Internet, un riesgo sin legislación en Bolivia en *Página Siete* [en línea]. Último acceso 5/12/2022 desde: <https://www.paginasiete.bo/gente/2018/1/5/ventas-internet-riesgo-legislacin-bolivia-165443.html>

²⁸⁷ La insostenibilidad económica de la Empresa de Correos de Bolivia (ECOBOL) forzó su cierre el 1 de marzo de 2018. Por las condiciones en las que se gestionaba, ECOBOL era una empresa deficitaria que trabajó con números rojos durante muchos años. Entre las causas de su agonía y posterior cierre están sus deudas millonarias con impuestos y con las Administradoras de Fondos de Pensiones y la falta de inversiones operativas y logísticas. Así, el Decreto Supremo 3495 establece el cierre de ECOBOL y la apertura de la Agencia Boliviana de Correos, la cual está operativa desde el 14 de marzo del 2018 y se hace cargo del despacho y envío de la correspondencia. AGENCIA DE NOTICIAS FIDES (12/04/2018), Deuda de extinta ECOBOL asciende a Bs 233 millones en *Los Tiempos* [en línea]. Último acceso 30/1/2022 desde: https://correodelsur.com/politica/20180412_deuda-de-extinta-ecobol-asciente-a-bs-233-millones.html

²⁸⁸ Ante el comentario «Sería bueno q implementen los CODIGOS POSTALES» del ciudadano identificado como José Alfaro en un hilo de comentarios en la cuenta oficial de Facebook de la Agencia Boliviana de Correos, la misma respondió: «Nos encantaría implementar el código postal en Bolivia, pero para ello, es necesario estandarizar la numeración de las puertas por domicilio que ya no está a nuestro alcance...». (. ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA [usuario]. (09/01/2020). «Nos encantaría implementar el código postal en Bolivia, pero para ello, es necesario estandarizar la numeración de las puertas por domicilio que ya no está a nuestro alcance...». Facebook. Último acceso 10/6/2022 desde: <https://www.facebook.com/pg/agenciabolivianadecorreos/posts/>

deficiente. Todo lo anterior, ha provocado que los operadores privados internacionales y nacionales cobren unas tarifas elevadas por la prestación de sus servicios y que los tiempos de entrega de los productos adquiridos a través transacciones transfronterizas pueden demorar de uno a tres meses en llegar a Bolivia y de uno a tres días hábiles en el caso de una transacción dentro del país.

Por otra parte, en cuanto a la protección legal del consumidor, si bien la LGDCU ha creado el Centro de Atención al Usuario y Consumidor para resolver las reclamaciones ante la vulneración de los derechos del consumidor (art. 52.II), la desconfianza en la efectividad de las entidades estatales en la tutela administrativa de estos derechos desalienta especialmente a los consumidores a formular reclamos por las estafas electrónicas en productos de escasa cuantía. Además, el procedimiento para formular reclamaciones no contempla la posibilidad de formularlo en línea²⁸⁹. De ahí que, aunque el consumidor conozca sus derechos, elige no ejercerlos si esto implica presentarse ante una oficina estatal y demanda tiempo.

Por último, además de todos los obstáculos ya mencionados, a nivel transfronterizo, el comercio electrónico indirecto en Bolivia se enfrenta también a las trabas que impone la Aduana Nacional tanto a las PyME que desean vender sus productos a través de Internet como a los importadores ocasionales que han comprado en línea. Para las PyME, los requisitos legales de carácter general y los específicos de cada sector que deben cumplir para la exportación de sus productos desincentivan cualquier iniciativa para incursionar en el comercio electrónico. Para los consumidores, según el régimen de importación para el consumo²⁹⁰

²⁸⁹ Tanto para compras físicas como electrónicas, es decir, el consumidor electrónico debe identificarse y aportar pruebas que justifiquen la relación de consumo de manera presencial para que, una vez admitido el caso, las partes sean invitadas a una audiencia de conciliación. VICEMINISTERIO DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR, Procedimiento para Reclamos [en línea]. Último acceso 30/6/2022 desde: https://consumidor.justicia.gob.bo/images/Noticias/boletin/procedimiento_reclamos.jpg

²⁹⁰ Los arts. 195 y 196 del Reglamento de la Ley General de Aduanas establecen la exención de pagos de tributos aduaneros aquellos bienes o productos no remitidos por que no son remitidas por empresas comerciales y que cumplen simultáneamente los Acuerdos de la Unión Postal Universal, es decir, bienes o productos con valor inferior a \$us. 100, peso inferior a 2kg, sin restricciones legales de importación y que no supere los 1,50 mts. de longitud en sus dimensiones. ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA, Reglamento Ley General de Aduanas [en línea]. Último acceso 30/9/2022 desde: https://www.aduana.gob.bo/aduana7/rlga_view

2.3. LA REGULACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

En lo concerniente a España²⁹¹, el abaratamiento de la conexión a Internet y los programas estatales para el desarrollo de la SI en administración, enseñanza, cultura, sanidad y PyMES que impulsaron el avance de la sociedad española hacia la era de las nuevas tecnologías, así como el desarrollo del comercio electrónico; requerían también de un marco jurídico que acompañase este avance hacia la era de las nuevas tecnologías²⁹².

En este contexto, España recurrió principalmente a la normativa comunitaria desarrollada en esta materia e incorporó la Directiva 2000/31/CE o Directiva de Comercio Electrónico a su ordenamiento jurídico a través de la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico para atender las diversas cuestiones jurídicas que planteaban Internet, las nuevas tecnologías y el comercio electrónico.

2.3.1. La Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSICE)

2.3.1.1. Antecedentes

La LSSICE fue una de las leyes más debatidas de la legislación moderna española. De hecho, le antecede un amplio debate tradicional, pero a la vez virtual, pues desde su

291 «Respecto a la situación de España, hay que indicar que, además de los cuerpos generales de Derecho Privado sustantivo y procesal, como el Código Civil o el Código de Comercio o la Ley de Enjuiciamiento Civil, se pueden señalar los siguientes grupos normativos que hacen referencia al comercio electrónico: Conjunto de normas destinadas a la tutela del consumidor: Por ejemplo, cronológicamente, la Ley 26/1984 General para la Defensa de los consumidores y usuarios, con sus modificaciones posteriores; la Ley 26/1991 sobre contratos celebrados fuera de los establecimiento mercantiles; la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal o el 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 (que incorpora, entre otras, a las leyes 26/1984 y 26/1991). Otro conjunto de normas dirigidas al público en general, y destinadas a regular específicas figuras negociales u otros aspectos que incidentalmente pueden afectar a los contratos, como sucede, por ejemplo, con la Ley 34/1998 General de Publicidad (con sus sucesivas modificaciones, entre ellas por la Ley 29/2009); la Ley 7/1996 de Ordenación del Comercio Minorista (modificada por las leyes 47/2002 y 1/2010) y la Ley 7/1998 de Condiciones Generales de Contratación, en lo que a cláusulas abusivas se refiere. Finalmente, normas especiales destinadas a regular en concreto el fenómeno telemático (...); la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones; la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica; Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones; la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de medidas de impulso de la Sociedad de la información; Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible; Real Decreto Ley 13/2012, de 30 de marzo, por el que se transponen directivas en materia de mercados interiores de electricidad y gas y en materia de comunicaciones electrónicas; Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia». MENENDEZ MATO & GAYO; ob. cit., pp. 63 – 64.

292 SECRETARÍA GENERAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, ob. cit., pp. 41 – 44.

fase de anteproyecto estuvo a disposición de los españoles a través de la página web del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Entre los aspectos más controvertidos durante su tratamiento legislativo destacan: los posicionamientos a favor o en contra de la regulación de Internet, o en este caso de sus servicios; y la posible naturaleza orgánica de la ley, pues éstas le confieren facultades a la Administración para restringir el ejercicio de derechos fundamentales (arts. 8 y 11)²⁹³.

Además de la notable influencia de la DCE en su tratamiento legislativo, destacan otras fuentes nacionales como: la iniciativa «INFO XXI. La sociedad de la Inform@ción para todos»²⁹⁴; el Código Ético de protección de datos personales en Internet (AECCEM); el Código de Deontología profesional de las empresas proveedoras de servicios de Internet de la Asociación Multisectorial de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónica (ASIMILEC); y, el Código Ético sobre publicidad en Internet de la Asociación para la Autorregulación de la Comunicación Comercial (AUTOCONTROL)²⁹⁵.

2.3.1.2. Objetivos

En concordancia con la DCE, la LSSICE busca ganarse la confianza de los empresarios (prestadores de servicios) y consumidores (destinatarios de los servicios), por ello su objetivo es la incorporación de los principios contenidos en la DCE a través de la regulación de los SSI. En este sentido, la LSSICE establece las obligaciones de los PSSI y un régimen sancionador aplicable ante su incumplimiento; así como, establecer el régimen de la contratación por vía electrónica en lo referente a las comunicaciones

²⁹³ Véase LÓPEZ ZAMORA, P. «Los servicios de la Sociedad de la Información y sus prestadores de Servicios en el contexto normativo actual» en *Tratado de derecho informático*, Servicio de Publicaciones Universidad Complutense, Madrid, 2006, pp. 177 – 186.

²⁹⁴ COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, *INFO XXI. La sociedad de la Inform@ción para todos* [en línea], 2000. Último acceso 14/11/2022 desde: <https://www.internautas.org/documentos/infoxxi.pdf>

²⁹⁵ EL código Ético de AUTOCONTROL se mantiene vigente a pesar de sus diversas modificaciones; actualmente reúne diversos esfuerzos y han establecido un sistema de autorregulación integral denominado CONFIANZA ONLINE que observa las modificaciones introducidas por la Ley 7/2017, de 2 de noviembre, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/11/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo, así como las novedades y mejoras del Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE. ASOCIACIÓN PARA LA AUTORREGULACIÓN DE LA COMUNICACIÓN COMERCIAL (AUTOCONTROL), *Código Ético de Confianza Online* [en línea], 2008. Último acceso 22/2/2022 desde: <https://www.aepd.es/media/codigos-de-conducta/ct-confianza-online.pdf>

comerciales por vía electrónica, la información previa y posterior a la celebración de los contratos electrónicos, las condiciones relativas a su validez y eficacia (art. 1.1).

Así, la LSSICE pretende traer certidumbre jurídica en cuanto la implantación de Internet y las nuevas tecnologías atendiendo algunos aspectos que, por su peculiaridad o novedad en el ejercicio de actividades realizadas por medios electrónicos, no están cubiertos por las normas tanto generales como especiales que las regulan²⁹⁶.

2.3.1.3. Especialidades introducidas en la regulación de los SSI

La LSSICE no se limitó a seguir las pautas de la DCE en cuanto a la regulación de los SSI y el comercio electrónico, sino que también fue propicia para regular otras cuestiones, a saber:

a) La inclusión de los juegos de azar en Internet como un SSI, lo cual amplía implícitamente el concepto de PSSI establecido en la DCE (art. 5)

b) La obligación de la anotación de nombres de dominio en Registros Públicos. Los prestadores de servicio estaban obligados a comunicar al Registro Mercantil o a cualquier otro registro donde estuvieran previamente registrados, al menos un nombre de dominio o dirección de Internet, así como cualquier acto sobre los mismos, salvo que la información conste en el registro (art. 9). Sin embargo, dicha obligación fue suprimida por considerarse excesiva, pues se trata de un sistema gravoso y poco efectivo desde un punto de vista práctico para promover el impulso de la SI y de las comunicaciones electrónicas²⁹⁷.

c) La incorporación del concepto de responsabilidad a los prestadores de servicios de intermediación por facilitar enlaces a contenidos o instrumentos de búsqueda de contenidos, siempre que éstos no hayan podido conocer efectivamente la ilicitud de la actividad a la que remiten (art. 17). Con esta disposición, la LSSICE amplía el concepto de PSSI al incluir en esta categoría a los motores de búsqueda como Google o Yahoo!, así como cualquier página web que contenga enlaces²⁹⁸.

²⁹⁶ Véase el punto I de la Exposición de Motivos de la LSSICE.

²⁹⁷ PLAZA PENADÉS, J. «La ley de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico», en *Derecho y nuevas tecnologías de la información y la comunicación*, Aranzadi, Pamplona, 2013, p. 68.

²⁹⁸ Véase PLAZA PENADÉS, J. «La responsabilidad civil de los intermediarios en Internet»; en *Derecho y nuevas tecnologías de la información y la comunicación*, Aranzadi, Pamplona, 2013, pp.284 – 296.

2.3.1.4. Situación actual

La aplicación de la LSSICE es el texto legal base de la regulación de Internet en España, de ahí la continuidad de su análisis y que sea fuente de abundante jurisprudencia en esta materia. No obstante, ha sido objeto de constantes críticas debido a sus continuas reformas²⁹⁹, de las cuales, la última de ellas data del 10 de mayo de 2014³⁰⁰.

La LSSICE no tiene la capacidad de regular la inmensidad de supuestos que puede generar Internet y estas dificultades en su aplicación se hacen notar, por ejemplo, en las relaciones jurídicas con prestadores de servicios establecidos fuera de la UE, en las cuales no media un acuerdo internacional ratificado por España en dicha materia; en el control del cumplimiento de la prohibición de *spamming* y, las cuestiones generadas en torno a la fiscalidad en el comercio electrónico³⁰¹.

Siguiendo a PLAZA PENADÉS³⁰², estos puntos débiles en la regulación de los SSI pueden ser atribuidos a la ausencia de una norma que regule la ilicitud de los contenidos en Internet. Esta situación suele generar problemas de interpretación de la norma, pues algunas veces se hace una interpretación extensiva del texto de la LSSICE para dar cobertura legal a supuestos que no tienen que ver con el comercio electrónico y, en otras ocasiones, se incluyen en el ámbito de su aplicación a cualquier red de comunicación además de Internet. En particular ha sido objeto de críticas el régimen de responsabilidad impuesto a los PSSI³⁰³. Al establecer la responsabilidad de los PSSI como norma general,

²⁹⁹ «Desde su reforma la LSSICE ha sufrido varias reformas legales de interés como la introducida en materia de comunicaciones comerciales por la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, (...); La Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso a la Sociedad de la Información (...); la derogación del artículo 12 por la disposición derogatoria única de la Ley 25/2007, de 18 de octubre, (...). La polémica disposición final cuadragésima tercera de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible sobre el cierre de páginas web «por infracción a los derechos de propiedad intelectual» y la reciente reforma operada por el artículo 4 del R.D. ley 13/2012, de 30 de marzo (...).» PLAZA PENADÉS, J., «La ley de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico» en *Contratación y comercio electrónico : (obra concordada con la ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico)*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003, p. 44.

³⁰⁰ Véase en este sentido el texto consolidado a la fecha de la LSSICE.

³⁰¹ DAVARA RODRÍGUEZ, M.A., *Manual de derecho informático*, Aranzadi, Navarra, 2015, pp. 236-254.

³⁰² PLAZA PENADÉS, J., ob. cit., p. 45.

³⁰³ Véase en este sentido a CLEMENTE MEORO & CAVANILLAS MÚGICA, S., *Responsabilidad civil y contratos en internet: Su regulación en la ley de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico*, Comares, Granada, 2003.

la LSSICE distorsiona los lineamientos de la DCE, pues esta configuraba un régimen de no responsabilidad salvo excepciones³⁰⁴.

Por el contrario, la LSSICE establece cuatro (4) tipos de responsabilidades según el servicio prestado: Responsabilidad de los operadores de redes y proveedores de acceso (art. 14), de los proveedores que prestan servicios de copia temporal de los datos solicitados por los usuarios (art. 15), de los Proveedores de Servicio de Alojamiento o almacenamiento de datos (art. 16) y, responsabilidad por los servicios que facilitan enlaces a contenidos o instrumentos de búsqueda (art. 17); de las cuales, la determinación de la responsabilidad de los prestadores de servicio de alojamiento o almacenamiento de datos respecto de los ilícitos que cometen sus destinatarios es la que mayor susceptibilidad provoca entre dichos PSSI³⁰⁵, pues la subjetividad a la que se presta el concepto de “conocimiento efectivo” puede generar interpretaciones contradictorias al respecto.

Finalmente, cabe recordar que la aplicación de la LSSICE podría verse afectada tras la entrada en vigor de la Ley de Servicios Digitales³⁰⁶ (en adelante LSD) en febrero de 2024, especialmente en cuanto a las exenciones de responsabilidad de los prestadores de servicios intermediarios, las nuevas obligaciones generales para los servicios intermediarios³⁰⁷ y, el nuevo régimen sancionador en caso de incumplimiento (art.1.2 la LSD).

³⁰⁴ Al respecto del régimen de responsabilidades de la LSSICE, la cual es calificada como inútil, al no ser nada nuevo bajo el sol. Así «en virtud de nuestras leyes civiles, penales y administrativas ya existía dicha responsabilidad, y por lo tanto el precepto no añade nada nuevo». SÁNCHEZ ALMEIDA, C. & MESTRE RODRÍGUEZ, J.A., *La ley de internet: Régimen jurídico de los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico*, Servidoc, Barcelona, 2002, p. 69.

³⁰⁵ Aunque se parte de un principio de no responsabilidad, la actividad de los proveedores de alojamiento o almacenamiento de datos es la más sensible de las realizadas por PSSI, pues en sus propios ordenadores es donde se almacena los contenidos ilícitos o desde los cuales se extienden las informaciones, virus e injurias, que ocasionan los daños a terceros. Véase al respecto el análisis de la jurisprudencia en este sentido en HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A. «Enlaces búsqueda, propiedad intelectual y responsabilidad: *case state* 2010-2013», en *3C tic. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC* [en línea], 2014, No. 4, p. 5. Último acceso 20/1/2022 desde: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4817335.pdf>

³⁰⁶ PARLAMENTO EUROPEO, Resolución legislativa, de 5 de julio de 2022, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a un mercado único de servicios digitales (Ley de servicios digitales) y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (COM(2020)0825 – C9-0418/2020 – 2020/0361(COD))

³⁰⁷ A modo de ejemplo, se pueden citar algunas de las obligaciones aplicables a todos los prestadores de servicios intermediarios, como la obligación de establecer un punto único de contacto para facilitar la comunicación directa con las autoridades de los Estados miembros, con la Comisión y con la Junta (artículo 10); la obligación de los prestadores no establecidos en ningún Estado miembro, pero que ofrecen sus

2.3.2. Código de Comercio y normativa complementaria

2.3.2.1. El Código de Comercio: situación actual y perspectivas futuras

El comercio electrónico ha configurado un nuevo escenario comercial, donde el ciberespacio es un nuevo mercado virtual gobernado por unos principios y filosofía propia que ha puesto de relieve la necesidad de replantear las reglas y principios establecidos en el ámbito del Derecho Mercantil³⁰⁸. Por ello, es también conveniente analizar la regulación del comercio electrónico desde la perspectiva del Código de Comercio pues, al margen de los medios tecnológicos empleados para ello, el eje central de la actividad comercial se encuentra en el intercambio de bienes o servicios

Bajo esta premisa, las fórmulas legales decimonónicas diseñadas para un mercado de bienes y servicios ‘físicos’ ya no funcionan en el ciberespacio. El dinamismo propio del comercio electrónico en la era del ‘acceso’ resalta la ausencia de respuestas legales eficaces y oportunas al constante desarrollo tecnológico, así como a la desmaterialización del dinero que marca la evolución del comercio³⁰⁹.

En general, el dinamismo del comercio electrónico ha potenciado la tensión natural existente entre los intereses contrapuestos del empresario y el consumidor, la cual ha derivado en un cambio de roles de ambas partes donde se reconoce el papel predominante que juegan los consumidores en el nuevo tráfico comercial. Los actos de consumo en el marco del comercio electrónico han dado pie a la evolución y empoderamiento del movimiento consumerista en todas las áreas económicas³¹⁰ e incorpora de manera casi forzosa una perspectiva jurídica que matiza la visión productivista del comercio con un enfoque más social y, como resultado, ha configurado una autentica tutela de los derechos de los consumidores que hoy se reconoce como derecho de consumo.

En particular, un área en la cual el comercio electrónico ha repercutido de manera importante es en la contratación. El rol indiscutible de los contratos como motor del

servicios en la Unión, de designar un representante legal en la Unión (artículo 11); la obligación de que sus condiciones recojan cualquier restricción que puedan imponer sobre el uso de sus servicios y de actuar con responsabilidad en la aplicación y ejecución de dichas restricciones (artículo 12); y obligaciones de transparencia informativa en relación con la retirada de información, o la inhabilitación del acceso a la misma, que se considere contenido ilícito o contraria a las condiciones de los prestadores (artículo 13).

³⁰⁸ GÓMEZ SEGADE, J.A., «El comercio electrónico en la sociedad de la información», en *Comercio electrónico en internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, p. 39.

³⁰⁹ VEGA VEGA, J.A., *Contratos electrónicos y protección de los consumidores*, Reus, Madrid, 2005, pp. 13-14.

³¹⁰ VEGA VEGA, J.A., *ob cit.*, pp. 19 – 29.

tráfico económico en los nuevos mercados se ha visto potenciado por las novedades técnicas y representa a la vez un desafío constante a la política y técnica legislativa a efectos de contar con reglas claras y seguras en cuanto a las formas de manifestación de la voluntad de las partes contratantes, su identificación y la seguridad de las transacciones.

Al respecto, la reconfiguración de las formas de manifestación de la voluntad exige un cambio de perspectiva en cuanto a los instrumentos electrónicos, los cuales, además de ser vehículos de la transmisión de las voluntades, son también soportes que añaden sus particularidades a cada acuerdo comercial. En este sentido, se busca el equilibrio entre la necesidad de apartarse de parámetros jurídicos asentados en el derecho contractual y la de adaptarse a la dinámica propia del comercio electrónico.

Lógicamente, el Código de Comercio español en vigor desde 1885 no considera estas cuestiones que suscita el comercio electrónico y es precisamente uno de los motivos que ha dado pie a su reforma³¹¹. La nueva regulación propuesta en el Anteproyecto del Código Mercantil³¹² (en adelante, ACM) intenta responder a la inminente necesidad de una actualización legislativa que ayude a superar los riesgos e incertidumbre jurídica en

³¹¹ Al respecto la exposición de motivos reconoce entre las razones de ser del ACM que: «El Código de comercio no ha perdido vigencia, pero sí vigor. Su inadecuación a la realidad política y económica ha intentado también salvarse a través de leyes, unas de modificación de su articulado (como las relativas a la persona casada comerciante, el Registro Mercantil, la contabilidad), otras, las más numerosas, especiales, reguladoras de materias no contempladas en el Código (la sociedad de responsabilidad limitada, la competencia, la propiedad industrial, la defensa de los consumidores, la contratación electrónica) o derogatorias de partes de éste (como las relativas a la sociedad anónima, a la bolsa y a los agentes mediadores colegiados, transporte terrestre, al seguro, a la letra de cambio y al cheque, a la suspensión de pagos y a la quiebra), que han provocado un progresivo vaciamiento del Código. Subsiste así la inadecuación del viejo Código a la actual realidad política y económica, mientras que, a la vez, la proliferación de leyes especiales desgajadas de él da lugar a una dispersión normativa de efectos muy negativos para la seguridad jurídica y para la realidad del mercado» MINISTERIO DE JUSTICIA, *Propuesta de Código Mercantil elaborada por la Sección de Derecho Mercantil de la Comisión General de Codificación* [en línea], Madrid, 2013. Último acceso 5/12/2022 desde: https://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292427518926?blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadername2=Grupo&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3DPropuesta_del_Codigo_Mercantil_%2817%20de%20junio%20de%202013%29.PDF&blobheadervalue2=Docs_CGC_Propuestas

³¹² Actualmente el ACM ha sido revisado por la Sección de Derecho Mercantil de la Comisión de Codificación tras el Dictamen del Consejo de Estado de marzo de 29 de enero de 2015; por lo cual, a efectos de nuestra investigación, nos remitimos al mismo salvo las modificaciones que pudieran pesar sobre estas durante su tramitación, u otra versión del texto del mismo en otras instituciones. COMISIÓN GENERAL DE CODIFICACIÓN SECCIÓN SEGUNDA DE DERECHO MERCANTIL, *Propuesta de la sección segunda, de derecho mercantil del anteproyecto de ley de código mercantil tras el dictamen del consejo de estado* [en línea], Madrid, 2018. Último acceso 6/12/2022 desde: https://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292428955789?blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadername2=Grupo&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3DPropuesta_de_la_Seccion_Segunda_de_Derecho_Mercantil_del_Anteproyecto_de_Ley_de_Codigo_Mercantil_.PDF&blobheadervalue2=Docs_CGC_Propuestas

el marco del comercio electrónico. Aunque el comercio electrónico está regulado a través de otras normas, lo cierto es que quedan muchas parcelas por normar³¹³.

El ACM elaborado por la sección de Derecho Mercantil de la Comisión General de Codificación tiene entre sus propósitos «(...) modernizar la regulación del Código de Comercio de 1885 y evitar la dispersión normativa, en aras de aumentar con todo ello la seguridad jurídica y la agilidad del tráfico económico»³¹⁴. Con carácter general, la modernización de CCom se materializa en el ACM a través del reconocimiento de la ‘electronificación’ de sus instituciones (como el Registro Mercantil) y personas jurídicas reguladas por él (sociedades mercantiles) y, en especial, se manifiesta en la reconfiguración de las reglas que regirán para la contratación mercantil.

De hecho, en el libro IV, se incorporan disposiciones relativas a la aplicación de las nuevas tecnologías a la contratación mercantil, las cuales se basan en el reconocimiento implícito de los grandes principios de la contratación electrónica, esto es, la equivalencia funcional, la neutralidad tecnológica, la inalteración del derecho preexistente, la libertad de pacto y la buena fe³¹⁵. Además, el ACM regula sobre la contratación por máquinas automáticas (arts. 423-1 a 423-4) estableciendo reglas claras respecto a la información que debe darse a través de la máquina como integrante de la oferta, la necesidad de permitir la recuperación del importe introducido en caso de fallo de la correspondiente prestación, y la responsabilidad de todos los sujetos relacionados con la instalación y el funcionamiento de la máquina³¹⁶.

Por último, en el libro V, se reconocen y regulan los contratos para las comunicaciones electrónicas (arts. 532-2 a 532-11) y contrato de alojamiento de datos

³¹³ VEGA VEGA, J.A., «Reflexiones sobre la electronificación de las instituciones mercantiles: Hacia una reconstrucción de la teoría jurídica» en *Derecho Mercantil y tecnología*, Aranzadi, Navarra, 2018, p. 55.

³¹⁴ MINISTERIO DE JUSTICIA, *Memoria del análisis de impacto normativo del Anteproyecto de ley del Código Mercantil* [en línea], Madrid, 2014, p. 1. Último acceso 5/12/2022 desde: http://servicios.mpr.es/seacyp/search_def.asp.aspx?crypt=xh%8A%8Aw%98%85d%A2%B0%8DNs%90%8C%8An%87%99%7Fmjro%86og%A3%92

³¹⁵ Tal como pone de relieve ILLESCAS esta electronificación de los contratos mercantiles significa un reconocimiento implícito de los principios que rigen en la contratación electrónica, de la jurisprudencia que lleva reconociendo a los más relevantes, y en armonía con lo dispuesto en el artículo 23 de la LSSICE. ILLESCAS R. «Electronificación y condiciones generales» en *Hacia un nuevo código mercantil*, Aranzadi, Navarra, 2014, pp. 329 – 333.

³¹⁶ Véase en este sentido el Informe del Ministerio de Justicia sobre el impacto normativo del anteproyecto de ley. MINISTERIO DE JUSTICIA DE ESPAÑA, *Memoria del análisis de impacto normativo del Anteproyecto de Ley del Código mercantil* [en línea], Madrid, 2014, p. 30. Último acceso 30/1/2022 desde: http://servicios.mpr.es/seacyp/search_def.asp.aspx?crypt=xh%8A%8Aw%98%85d%A2%B0%8DNs%90%8C%8An%87%99%7Fmjro%86og%A3%92

(arts. 532-12 a 532-13) como contratos mercantiles en particular. Para este tipo de contratos destaca la configuración de las reglas operativas en la fase pre-contractual, como ser:

a) La intervención de medios electrónicos en la formación del contrato no requiere acuerdo previo y específico entre las partes (art. 421-41).

b) El momento de la perfección del contrato electrónico se rige por el criterio de la llegada de la respuesta de aceptación del ofertado al ofertante. Al respecto, se considera que esto sucede en el momento en el que el oferente accede a dicha respuesta (art. 421-4).

c) Si la oferta no tiene un destinatario en particular, se considera una mera invitación a ofertar, independientemente de que esta contenga elementos que conforman una oferta (art. 421-2).

d) En la contratación a través de ‘agentes electrónicos’ se declara su validez y eficacia, además de que se establece un criterio de atribución patrimonial en cuanto a los efectos del contrato a aquella persona que tengan bajo su control el sistema de información y haya intervenido en la contratación (art. 421 - 9).

e) En el ámbito del incumplimiento de los contratos electrónicos, se reafirma el principio de derecho preexistente en materia de incumplimiento de las obligaciones, a través de una disposición en la que además de los medios clásicos de cumplimiento de las obligaciones se añade al dinero electrónico (art. 421-10).

f) Respecto a la cesión de derechos derivados de los contratos mercantiles, se admiten en su forma electrónica y a la vez se les reconoce su equivalencia funcional a aquellas cesiones de derecho manuales. En la cesión electrónica de derechos se prevé la intervención de los terceros de confianza a efectos de llevar anotaciones de las mismas (art. 421 - 11).

Finalmente, de formalizarse como Ley, el ACM contempla la regulación de cuestiones novedosas en materia de contratación electrónica en el ámbito mercantil que a la vez reforzarían la regulación de la contratación electrónica en general y fortalecería la seguridad jurídica del comercio electrónico.

2.3.2.2. Normativa complementaria

Respecto al resto de normas que regulan otras actividades transversales al comercio electrónico en España, hay que indicar que, además del Código Civil o el Código de Comercio como normas subsidiarias a la LSSICE, se encuentran las siguientes:

Las normas destinadas a la tutela del consumidor: el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios (TRLGDCU)³¹⁷ · la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGD)³¹⁸ y la Ley sobre Comercialización a Distancia de Servicios Financieros (LCDSF)³¹⁹

Entre las normas destinadas a regular figuras negociales específicas u otros aspectos que inciden indirectamente en el comercio electrónico están: la Ley General de Publicidad (LGP)³²⁰, Ley de Ordenación del Comercio Minorista (LOCM)³²¹, la Ley sobre Condiciones Generales de la Contratación (LCGC)³²², la Ley de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información (LMISI)³²³, Ley de Economía Sostenible (LES)³²⁴ y la Ley de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (LCNMC)³²⁵.

También, entre las normas destinadas a regular las cuestiones tecnológicas y técnicas de las transacciones electrónicas están: la Ley General de Telecomunicaciones (LGT)³²⁶,

³¹⁷ 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 Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, *B.O.E.* [en línea], núm. 287, de 30 de noviembre de 2007. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2007/11/16/1/con>

³¹⁸ Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, *B.O.E.* [en línea], núm. 294, de 6 de diciembre de 2018. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>

³¹⁹ Ley 22/2007, de 11 de julio, sobre Comercialización a Distancia de Servicios Financieros, *B.O.E.* [en línea], núm. 166, de 12 de julio de 2007. <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/07/11/22/con>

³²⁰ Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, *B.O.E.* [en línea], núm. 274, de 15 de noviembre de 1988. <https://www.boe.es/eli/es/l/1988/11/11/34/con>

³²¹ Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista, *B.O.E.* [en línea], núm. 15, de 17 de enero de 1996. <https://www.boe.es/eli/es/l/1996/01/15/7/con>

³²² Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre Condiciones Generales de la Contratación, *B.O.E.* [en línea], núm. 89, de 14 de abril de 1998. <https://www.boe.es/eli/es/l/1998/04/13/7/con>

³²³ la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de medidas de impulso de la Sociedad de la información, *B.O.E.* [en línea], núm. 312, de 29 de diciembre de 2007. <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/28/56/con>

³²⁴ Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, *B.O.E.* [en línea], núm. 55, de 5 de marzo de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/03/04/2/con>

³²⁵ Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, *B.O.E.* [en línea], núm. 134, de 5 de junio de 2013. <https://www.boe.es/eli/es/l/2013/06/04/3/con>

³²⁶ Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, *B.O.E.* [en línea], núm. 114, de 10 de mayo de 2014, pp. 35824 -35938. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/05/09/9>

la Ley de Servicios Electrónicos de Confianza (LSE)³²⁷; la Ley de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones (LCDERP)³²⁸ y el Real Decreto Ley por el que se transponen directivas en materia de comunicaciones electrónicas (RDLTDCCE)³²⁹.

2.4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Tras un primer repaso de los antecedentes normativos del comercio electrónico, el objetivo de esta sección es extraer los fundamentos teóricos sobre los que se ha desarrollado la regulación vigente en España y Bolivia y confrontar ambas perspectivas jurídicas. Esto nos permitirá desarrollar un mejor entendimiento sobre aquellas posibles variaciones en lo que respecta a la aplicación de los fundamentos teóricos en la regulación.

Lo más eficaz, con vistas a ello, será partir de la revisión de sus antecedentes tecnológicos para luego ir perfilando la noción del comercio electrónico a la vez que deslindarla de otros conceptos frecuentemente asociados con ésta, como el de la contratación electrónica³³⁰; y, por último, establecer sus principios, tipología, elementos y características que permitan arribar a una noción omnicomprensiva de su naturaleza jurídica.

2.4.1 Principios

2.4.1.1. La equivalencia funcional

El reconocimiento del principio de equivalencia funcional ha sido elemental en el desarrollo del Comercio Electrónico³³¹. Concebido originalmente en el seno de la

³²⁷ Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, *B.O.E.* [en línea], núm. 304, de 20/12/2003. <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/19/59/con>

³²⁸ Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones, *B.O.E.* [en línea], núm. 251, de 19 de octubre de 2007. <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/10/18/25/con>

³²⁹ Real Decreto Ley 13/2012, de 30 de marzo, por el que se transponen directivas en materia de mercados interiores de electricidad y gas y en materia de comunicaciones electrónicas y por el que se adoptan medidas para la corrección de las desviaciones por desajustes entre los costes e ingresos de los sectores eléctrico y gasista, *B.O.E.* [en línea], núm. 78, de 31 de marzo de 2012. <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2012/03/30/13/con>

³³⁰ ILLESCAS ORTÍZ, R. *Derecho de la contratación electrónica* (2a ed.), Civitas, Madrid, 2009, pp. 65 y 66.

³³¹ Si la regla analizada (de equivalencia funcional y no discriminación) no resulta reconocida por el ordenamiento, la electrificación de los actos jurídicos deviene insegura o, simplemente, imposible al padecer alteraciones los efectos de ellos como consecuencia del nuevo soporte. ILLESCAS ORTÍZ, R., *Derecho de la contratación electrónica*, Aranzadi, Navarra, 2009, p. 45.

normativa internacional de la CNUDMI³³², el principio de equivalencia funcional abrió el camino hacia la desmaterialización del comercio. Su aplicación en los diferentes textos legales que lo reconocen, parte de la abstracción de las funciones de un documento en papel y su posterior identificación en las funciones que cumplen los mensajes electrónicos de datos (MED) o documentos digitales.

A partir de la analogía que permite a los mensajes electrónicos de datos (MED) acceder a los mismos efectos jurídicos atribuidos a los documentos en papel, el principio de equivalencia funcional se puede presentar en los textos legales que lo adoptan a través de cualquiera de sus dos dimensiones³³³. Una de ellas y la más común suele ser a través del reconocimiento de la validez jurídica de los mensajes de datos en soporte electrónico (art. 11 LMCE) y de manera alternativa puede presentarse a través de la incorporación del ‘principio de no discriminación’ (art. 5 LMCE).

En este sentido, el principio de equivalencia funcional se presenta en la LGTTIC únicamente a través del reconocimiento de la validez jurídica y probatoria de la contratación electrónica, el mensaje electrónico de datos y la firma digital (art.78 LGTTIC). No obstante, en cualquiera de sus dimensiones, su adopción afecta tres aspectos inherentes a los documentos en soporte papel, a saber: su forma escrita (art. 6 LMCE), el concepto de firma (art. 7 LMCE) y de original (art. 8 LMCE)³³⁴.

Con relación a la forma escrita, los mensajes de datos que permitan que la información permanezca accesible para su ulterior consulta se consideran funcionalmente equivalentes a los documentos escritos en papel. En este sentido, la conservación de la información en los mensajes de datos es relevante en cuanto debe permitir conocer, leer y reproducir la misma tal y como lo hacen los documentos escritos. De ahí que, el RDTIC exige la conservación de los mensajes electrónicos de datos con firma digital que permita

³³² El principio fue recogido previamente en el seno la Convención de las Naciones Unidas sobre Garantías Independientes y Cartas de Crédito Contingente de 1995 y luego trascendió implícitamente en Ley Modelo de Comercio Electrónico de 1996 y la Convención de las Naciones Unidas sobre la utilización de las comunicaciones electrónicas en los contratos internacionales de la CNUDMI. ILLESCAS ORTÍZ, R., ob. cit., pp. 39-43

³³³ DE MIGUEL ASENSIO, P., ob. cit., p.304.

³³⁴ CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 46 – 52.

acceder a la información para posteriores consultas consulta (art. Art. 32.I. inc. b) del RDTIC)³³⁵.

Ahora bien, respecto a la necesidad de firma en algunos documentos. Al tratarse de mensajes de datos, la necesidad de firma solo puede satisfacerse a través de medios electrónicos. Así pues, la equivalencia funcional entre una firma electrónica y una firma tradicional estriba en la posibilidad de la primera de identificar al autor del mensaje de datos y atribuirle la integridad del contenido del mensaje de datos. De hecho, es una de las condiciones exigidas por la LGTTIC para la validez de los contratos electrónicos (art. 78) y una de las condiciones impuestas por el RDTIC a las firmas digitales para su validez (art. 33.f y 34 del DS).

En cuanto al concepto de original, la equivalencia funcional entre los mensajes de datos y los documentos escritos es posible si median las garantías sobre la conservación de la integridad del mensaje de datos a partir de su creación³³⁶. En este sentido, la forma en que se haya conservado la integridad de la información es importante para la valoración de los mensajes de datos (art. 87.II de la LGTTIC), pues esto depende de la seguridad que proporcionan los medios electrónicos en cuanto a la creación de los mensajes de datos, los cuales son generalmente inseguros si no se complementan con el uso de los mecanismos de seguridad que proporciona el uso de la firma digital conforme los parámetros técnicos que le exige el DS para calificarla de confiable, seguro e inalterable³³⁷.

³³⁵ Una muestra de la utilidad de la conservación de la información en los mensajes de datos se manifiesta en la contratación con consumidores, donde la ley otorga al consumidor la opción de acceder a esta información después de la contratación BARRALS VIÑALS, I., «La contratación por vía electrónica: adaptación del marco jurídico mediante los principios de equivalencia funcional» en *Estudios de derecho de obligaciones: homenaje al profesor Mariano Alonso Pérez*, La Ley, Madrid, 2006, pp. 107-124.

³³⁶ El dilema de la distinción entre original y copia en los mensajes de datos ha recobrado vigencia en las labores del Grupo de Trabajo IV de la CNUDMI con relación a los Documentos Electrónicos Transferibles, donde han optado por omitir hacer referencia al concepto de original aludiendo que: «Los conceptos de original y copia en el mundo del papel y en el mundo electrónico son completamente distintos. Probablemente la finalidad buscada o asignada a un original o copia en papel se deba plantear por vías con diseño absolutamente distinto en el mundo virtual o electrónico» MADRID PARRA, A., «Avances de la Naciones Unidas en la regulación de los documentos electrónicos transferibles», en *Estudios sobre el futuro Código Mercantil, libro homenaje al profesor Rafael Illescas Ortiz*, Universidad Carlos III de Madrid, Getafe, 2015, pp. 2069-2089. Último acceso 13/12/2022 desde: http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/20966/avance_naciones_unidas_madrid_parra_RIO_2015.pdf?sequence=1

³³⁷ En Bolivia, en los puntos I.3 y I.4 del Anexo I de los ETECB se establece los parámetros técnicos que deben cumplir los dispositivos seguros de creación y de verificación de firma (incs. c) y f) del art. 33), por ejemplo, emplear el algoritmo de firma SHA 256 con RSA, cumplir el estándar FIPS 140-2 y, a la vez,

De esta manera, el principio de equivalencia funcional cumple dos funciones: otorgar validez jurídica a los mensajes de datos y a los procesos tecnológicos empleados en su creación y, en consecuencia, dotar de fuerza probatoria a las manifestaciones de voluntad en los contratos electrónicos, a la información contenida en mensajes de datos y a la firma digital (art. 78 LGTTIC); en suma, otorgar validez jurídica y probatoria a todos los actos y hechos jurídicos que puedan instrumentarse a través de medios electrónicos mientras que la ley no lo prohíba

Sin embargo, el principio de equivalencia funcional comporta algunas excepciones en su aplicación. Con carácter general, algunos ordenamientos jurídicos excluyen su aplicación a: negocios o actos jurídicos relativos al Derecho de familia y sucesiones, documentos notariales del sistema latino³³⁸ y a los títulos valores que circulan en entornos abiertos por los riesgos jurídicos que comportan estos últimos en su forma electrónica³³⁹. Asimismo, la LGTTIC excluye de la celebración a través de medios electrónicos «los actos propios del derecho de familia, los actos en que la ley requiera la concurrencia personal física de alguna de las partes, los actos o negocios jurídicos señalados en la ley que, para su validez o producción de determinados efectos, requieran de documento» (art. 79 LGTTIC).

soportar certificados X.509. Último acceso 20/4/2022 desde:
https://www.firmadigital.bo/assets/docs/marco/ATT_DJ_RATL0032.pdf

³³⁸ No obstante, en España, esta exclusión opera de forma parcial. Desde la reforma a la Ley del Notariado introducida por el artículo 115 de la Ley 24/2001 de 31 de diciembre de medidas fiscales, administrativas y del orden social, que implanta la regulación normativa del uso de la firma electrónica de notarios y registradores de la propiedad, mercantiles y de bienes muebles en el ejercicio de sus funciones públicas, se entiende que el concepto de documento público electrónico es aplicable solo a las copias de las matrices de escritura y actas, así como en su caso, a la reproducción de las pólizas intervenidas y, que en un futuro, de reglamentarse la matriz digital la celebración electrónica de contratos intervenidos por notarios sería una realidad. J.M., «El documento público electrónico» en *Escritura Pública*, pp. 22-25. http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12092&name=DLFE-10752.pdf

³³⁹ El art. 6, núm. 3 de la LMCE como ley de mínimos, dejó abierta la posibilidad para que los propios estados establezcan sus exclusiones a la aplicación de la equivalencia funcional en los mensajes de datos. Por su parte, la UE estipula en el art. 9.2 de la DCE que contratos no pueden ser pactados a través de mensajes de datos: «a) Los contratos de creación o transferencia de derechos en materia inmobiliaria, con la excepción de los derechos de arrendamiento; b) los contratos que requieran por ley la intervención de los tribunales, las autoridades públicas o profesionales que ejerzan función pública; c) los contratos de crédito y caución y las garantías presentadas por personas que actúan por motivos ajenos a su actividad económica, negocio o profesión; d) los contratos en materia de Derecho de familia o de sucesiones», en este mismo sentido, en España la LSSICE establece las excepciones legales al principio de equivalencia funcional: a) por remisión a una norma específica: se excluyen los servicios prestados por notarios, registradores de la propiedad y mercantiles, abogados y procuradores en el ejercicio de su funciones (arts. 5.1 y 23.4); así también, los juegos de azar que impliquen apuestas de valor económico (art. 5.2) e innecesariamente a los contratos relativos al derecho de familia y sucesiones (art. 23.4).

2.4.1.2. La neutralidad tecnológica de las disposiciones reguladoras del Comercio Electrónico

Se trata de otro principio fundamental para el desarrollo del Comercio Electrónico por el cual, las normas que rigen para las transacciones electrónicas o que modifican a otras instituciones jurídicas o normas tradicionales deben ser neutrales desde un punto de vista tecnológico, pues se pretende que éstas otorguen efectos jurídicos a todas las tecnologías³⁴⁰ y que regulen no solo para la tecnología existente en el momento en que sean formuladas sino también para las futuras³⁴¹.

La necesidad de disposiciones tecnológicamente neutrales en la regulación del comercio electrónico responde a la permanente innovación tecnológica que lo rodea, donde extender el periodo de vigencia temporal de las normas que lo regulan es fundamental para evitar que los avances tecnológicos provoquen su rápida obsolescencia. No obstante, aunque la CNUDMI³⁴² y la UE³⁴³ promueven la observancia de este principio, algunos ordenamientos jurídicos no han respetado la independencia tecnológica que propugna este principio al materializarlo en sus textos legales, especialmente en aquellos que regulan el uso de la firma electrónica³⁴⁴.

³⁴⁰ ALAMILLO, I., «La contratación telemática, el comercio electrónico» en *Internet. Claves legales para la empresa*, Civitas, Madrid, 2002, p. 536.

³⁴¹ CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 52 y 53.

³⁴² El núm. 8 de la Guía para incorporación de la LMCE al derecho interno declara en cuanto a la aplicación del principio de neutralidad en otros textos legales « Cabe señalar que, en principio, no se excluye ninguna técnica de comunicación del ámbito de la Ley Modelo, que debe acoger en su régimen toda eventual innovación técnica en este campo.»; en el mismo sentido, el art. 3 de la LMFE proclama el tratamiento igualitario de las tecnologías empleadas en la firma electrónica cuando establece que « Ninguna de las disposiciones de la presente Ley, con la excepción del artículo 5, será aplicada de modo que excluya, restrinja o prive de efecto jurídico cualquier método para crear una firma electrónica que cumpla los requisitos enunciados en el párrafo 1 del artículo 6 o que cumpla de otro modo los requisitos del derecho aplicable».

³⁴³ Respecto a la neutralidad tecnológica en las normas que regulan los servicios de confianza, los considerandos 16 y 27 del Reglamento relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (más conocido por sus siglas en inglés eIDAS) «(...) en particular con respecto al nivel de seguridad alto en relación con la acreditación de identidad para la expedición de certificados cualificados. Los requisitos que se establezcan deberán ser tecnológicamente neutros. Debe ser posible cumplir los requisitos de seguridad necesarios mediante diversas tecnologías» y «El presente reglamento debe ser neutral en lo que se refiere a la tecnología. Los efectos jurídicos que otorga deben poder lograrse por cualquier medio técnico, siempre que se cumplan los requisitos que en él se estipulan» Reglamento (UE) n° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por la que se deroga la Directiva 1999/93/CE. *D.O.U.E.* N° L 257 de 28.8.2014, p. 73/114. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1563457195621&uri=CELEX:32014R0910>

³⁴⁴ ILLESCAS ORTÍZ, R. ob cit. pp. 54 – 57.

En este sentido, en concordancia con la normativa de la CNUDMI y de la UE, tanto la normativa española (la LSEC en el marco del R-eIDAS) como boliviana (el art. LGTTIC) que regula sobre los servicios de firma electrónica han afirmado y aceptado integrar la neutralidad tecnológica en sus respectivos textos. Sin embargo, de manera contradictoria privilegian el uso de la tecnología basada en la ICP, en menoscabo de la utilización de tecnologías basadas en criptografía de clave simétrica o secreta (p.ej. *PIN*)³⁴⁵.

En el caso de la normativa que regula los servicios de firma electrónica en España, de acuerdo con el considerando 27 del R-eIDAS señala, este «debe ser neutral en lo que se refiere a la tecnología» y agrega que los efectos jurídicos que el reglamento otorga a los servicios de confianza «deben poder lograrse por cualquier medio técnico, siempre que se cumplan los requisitos que en él se estipula». En este marco, para comprobar la identidad de la persona física solicitante de un certificado cualificado, la LSEC considera métodos de identificación reconocidos a escala nacional “aquellos que aporten una seguridad equivalente en términos de fiabilidad a la presencia física” mientras que su nivel de seguridad pueda ser certificada por un organismo de evaluación conforme a lo previsto en la normativa en materia de servicios electrónicos de confianza (art. 7.2. LSEC). De este modo, la normativa deja abierta la posibilidad de utilizar cualquier método de identificación, tales como como la videoconferencia o vídeo-identificación siempre que aporten una seguridad equivalente en términos de fiabilidad a la presencia física.

En el caso boliviano, aunque el legislador ha dotado al texto de la LGTTIC (art. 5.7) de una aparente neutralidad tecnológica, al no reconocer distintos mecanismos de autenticación y desarrollar la regulación de la firma electrónica en función de los componentes tecnológicos habituales de la ICP o firma digital (arts. 36; 37.1,2 y 3; 38; 39, 40, 43 y 44 del RDTIC) y disponer expresamente el empleo de la ICP como el estándar criptográfico sobre el cual la ADSIB debe proveer los servicios de firma digital en Bolivia³⁴⁶ compromete su neutralidad tecnológica.

³⁴⁵ CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 52 y 53.

³⁴⁶El art. 1.II de la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 32/2015 de 9 de enero de 2015 dispone el empleo de la ICP en los estándares criptográficos requeridos para la firma digital en Bolivia. Último acceso 6/2/2022 desde: https://www.firmadigital.bo/assets/docs/marco/ATT_DJ_RATL0032.pdf

Las regulaciones que no son neutrales desde el punto de vista tecnológico tienen efectos negativos sobre el desarrollo del mercado, porque expulsan del mismo a las tecnologías que no han sido reconocidas por la regulación jurídica, que se convierten en ilegales³⁴⁷, además de atentar contra la economía legislativa y la libertad del mercado³⁴⁸. En este sentido, al no reconocer u otorgar validez jurídica y probatoria a firmas electrónicas que no utilizan precisamente la ICP, la LGTTIC favorece notoriamente el uso de la firma digital, distorsionando el concepto de seguridad en las transacciones electrónicas, mientras que la LSEC se abre tecnológicamente al uso de cualquier tecnología como método válido de identificación de los solicitantes de certificados cualificados. De esta manera, la neutralidad tecnológica se ha materializado en la normativa europea y, por ende, española en materia de servicios de firma electrónica.

2.4.1.3. La inalteración del Derecho Preexistente

Conforme a este principio, las nuevas normas que vienen a regular el comercio electrónico deben ser respetuosas del derecho ya constituido y procurar adaptarse a éste sin transmutar su estabilidad³⁴⁹. El principio de inalteración del Derecho preexistente se basa en la premisa de que las normas que regulan las transacciones electrónicas no hacen un derecho nuevo, sino que regulan una nueva forma de transmitir las voluntades a través de los MED y, por tanto, no debieran modificar el derecho preexistente³⁵⁰.

Aunque el panorama alrededor del comercio electrónico ha alterado diversas esferas de las transacciones comerciales, lo que se pretende con este postulado es blindar jurídicamente las normas nacionales como internacionales existentes en materia de obligaciones y contratos³⁵¹; en consecuencia, los elementos y principios esenciales de los contratos no deben sufrir alteraciones significativas por el solo hecho de ser realizadas

³⁴⁷ ALAMILLO, I., «La contratación telemática, el comercio electrónico» en *Internet. Claves legales para la empresa*, Civitas, Madrid, 2002, p. 536.

³⁴⁸ VEGA VEGA, J.A., *Derecho Mercantil Electrónico*, Reus, Madrid, 2015, pp. 78 - 79

³⁴⁹ La contratación electrónica ha generado un régimen especial de contratos, los contratos de consumo a distancia en los que son aplicables las condiciones generales de la contratación. No obstante, la LCGC tiene como base las obligaciones contractuales establecidas por CC y también se remite a este en cuanto a la interpretación de los contratos. VICENT CHULIÁ, F., *Introducción al derecho mercantil* (24th ed.), Tirant lo Blanch, Valencia, 2022, p. 2459 y 2463.

³⁵⁰ Según CAMACHO CLAVIJO, lo que pretende este principio es que todas las normas que sean dictadas para regular el comercio electrónico respeten el derecho de cada Estado de obligaciones y contratos, pues la electrónica es un nuevo soporte y vehículo para las transacciones electrónicas, pero esto no implica la necesidad de crear un nuevo derecho o modificar el derecho preexistente en materia de obligaciones y contratos. CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., 53 – 55.

³⁵¹ ILLESCAS ORTIZ, R., ob. cit., pp. 49 – 53.

por vía electrónica. Por ejemplo, la buena fe o la libertad de pacto que rigen en la formación del contrato, así como la aplicación de reglas de Derecho Internacional que rigen en el caso de relaciones transfronterizas deben ser igualmente respetadas en la contratación a través de medios electrónicos³⁵².

Al respecto, la LGTTIC no establece claramente la adopción del principio de alteración del derecho preexistente como lo hace la LSSICE. En este sentido la LSSICE señala expresamente que, además de la regulación establecida por la LSSICE para los contratos electrónicos, estos se rigen también “por los Códigos Civil y de Comercio y por las restantes normas civiles o mercantiles sobre contratos, en especial, las normas de protección de los consumidores y usuarios y de ordenación de la actividad comercial” (art. 23, núm. 1 LSSICE). Además, la misma ley reconoce que para “la determinación de la ley aplicable a los contratos electrónicos se estará a lo dispuesto en las normas de Derecho internacional privado del ordenamiento jurídico español (...)” (art. 26 LSSICE). De modo que, la regulación de la contratación electrónica en la LSSICE no altera el derecho preexistente que regula la contratación en general.

Por su parte, la LGTTIC establece el reconocimiento de la validez de los contratos electrónicos en “las condiciones señaladas en la ley”, pero además en “ las condiciones que establece el Código de Comercio” (art. 86.I LGTTIC). A tal efecto, la LGTTIC se remite a un conjunto de requisitos específicos para los contratos electrónicos en una ley indeterminada y, al mismo tiempo a las condiciones preexistentes del CComBo que resulten aplicables. Así pues, si bien la LGTTIC no altera el derecho contractual preexistente, los requisitos por establecerse a futuro en dicha norma deberán respetar el contenido sustancial de la normativa del CComBo y del CComBo.

No obstante, este principio no es absoluto. Aunque la contratación electrónica no supone la creación de un nuevo derecho o la modificación del derecho preexistente, existen particularidades que precisan modificar o adaptar la regulación preexistente para adaptarla a los nuevos hechos o para colmar lagunas o vacíos jurídicos que el empleo de estos medios puede generar³⁵³; entre ellas, las que plantean la contratación con

³⁵² CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., 53 – 55.

³⁵³ Además de los cambios que se han producidos en el Derecho de Contratos, los medios electrónicos han producido cambios estructurales también en el Derecho Concursal, en el cual se formularon nuevas reglas que extienden la firmeza de las compensaciones electrónicas, entendidas como medio de extinción de obligaciones contractuales, con independencia del ulterior estado de quiebra de una de las partes de tales

consumidores, la integración del acuse de recibo o la intervención del agente electrónico en cuanto a perfección, ejecución y prueba de los contratos³⁵⁴.

En cuanto al perfeccionamiento del contrato electrónico y de los contratos celebrados a través de dispositivos automáticos (también conocidos como *clickwrap contracts*). La disposición adicional cuarta de la LSSICE modificó el CC (art. 1262) y el CCom (art. 54) para unificar las disposiciones que determinan el momento en el que se produce el consentimiento y perfección del contrato en ambos supuestos. En este sentido, “Hallándose en lugares distintos el que hizo la oferta y el que la aceptó (...). En los contratos celebrados mediante dispositivos automáticos hay consentimiento desde que se manifiesta la aceptación.” De esta manera, el contrato celebrado a través de una página web queda perfeccionado desde que el usuario acepta el pedido pulsando o haciendo clic sobre un botón que aparece en la misma página (Art. 54 CCom. y 1262 CC).

Al respecto, la LGTTIC nada dice sobre el momento de perfección del contrato. Sin embargo, si nos remitimos a lo señalado por el CCBo el CComBo en cuanto al momento en que se perfeccionan los contratos entre no presentes, el CComBo nada dice respecto sobre el momento de su perfección. En este sentido, resulta aplicable la regla general de perfección de los contratos establecida en el CC, que señala que los contratos se forman “desde el momento en que el oferente tiene conocimiento de la aceptación por la otra parte” (art. 455.I del CCBo) y “bajo la forma y en el término establecido por las partes o que sean corrientes según los usos o naturaleza del negocio “(art. 455.II del CCBo). De ahí que, el art. 86.I de la LGTTIC se remite a un conjunto de requisitos específicos que establecerá las condiciones de la formación de los contratos electrónicos.

2.4.1.4. La buena fe

El principio de buena fe es una extensión del principio de inalteración del derecho preexistente en el Derecho de Obligaciones y Contratos y, por ende, su aplicación alcanza

compensaciones y para determinados sistemas electrónicos de compensación. ILESCAS ORTÍZ, R. ob cit., pp. 49 – 53. Otras alteraciones prohibición de las comunicaciones comerciales no solicitadas (art. 21 de la LSSICE), la resolución unilateral del contrato por el tomador o asegurado mediando la utilización de soporte electrónico, siempre que se trate de un consumidor (Art. 2.1 de la Ley 34/2003, de 4 de noviembre, de modificación y adaptación a la normativa comunitaria de la legislación de seguros privados, por la cual se añade el artículo 6 bis a la Ley 50/1980, de 8 de octubre, de contrato de seguro). ILESCAS ORTÍZ, R. «Los principios de la contratación electrónica revisitados» en *Derecho Patrimonial y tecnología*, Marcial Pons, Madrid, 2007, pp. 31 -33.

³⁵⁴ CAMACHO, CLAVIJO, S., ob. cit., 53 – 55.

igualmente al comercio electrónico³⁵⁵. La buena fe se ha configurado como una regla general del derecho que permanece firme al paso del tiempo y por la cual las partes deben conducirse en recíproca rectitud en sus relaciones privadas independientemente del medio en que se desarrollen.

Sin embargo, la forma en la que la buena fe se ha venido exigiendo, tanto en el ámbito civil como el mercantil, no es fácilmente transpolable al comercio electrónico. La distancia y la incertidumbre ante un eventual incumplimiento de las prestaciones entre las partes, sumado a la dificultad de constatar la veracidad de la información y de las características de las ofertas de los comercios páginas web; son elementos que limitan a las partes en su percepción de la buena fe en la conducta ajena y, por ende, producen una sensación de inseguridad que inhibe el desarrollo del comercio electrónico. De ahí que, por las particularidades del medio en que se desarrolla, la buena fe sea un bien escaso en las transacciones electrónicas.

Para remediar estas limitaciones, las leyes modelo de la CNUDMI³⁵⁶ y los ordenamientos jurídicos nacionales incorporan en algunos casos medidas que refuerzan la buena fe en las operaciones electrónicas negociales y pre negociales. En España, el 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 (en adelante el TRLGDCU) incorpora algunas obligaciones a los empresarios que refuerzan la buena fe entre las partes para estimular la confianza del consumidor en la contratación electrónica, tales como: el deber de información general previa al contrato (art. 60, 97, 98 y 99), información sobre pagos adicionales (art. 60 bis), sobre cargos por utilización de medios de pago (art. 60 ter), confirmación documental sobre la contratación realizada (art. 63), el derecho de desistimiento del cual gozan los consumidores, así como las formalidades, plazo y efectos de su ejercicio (arts. 68-74).

Por su parte, la normativa boliviana nada dice sobre la exigencia de la buena fe en materia de comercio electrónico. Sin embargo, con carácter general el CCBo señala que la buena fe se constituye como requisito de la ejecución de los contratos en general (art.

³⁵⁵ ILLESCAS ORTIZ, R., ob. cit., p. 54.

³⁵⁶ La buena fe en el ámbito de la CNUDMI se encuentra exigida en la LMCE (art. 3.1.) y la LMFE (art. 4); en ambos casos, su observancia se estipula como criterio interpretativo del contenido de las disposiciones a la vez; sin embargo, se ha formulado abierta y específicamente en orden a la interpretación y ejecución de contratos de compraventa internacional en la CNUCCIM (arts. 7 y 80).

520 CCB0) y, salvo prueba en contrario, es un elemento que se presume presente en los contratos (art 93.II CCB0). Además, en cuanto a los efectos del contrato, el CComBo dispone que la buena fe se extiende tanto las cosas o hechos expresados en él, como los derivados de su naturaleza según la ley o, en su defecto, los que emanan de los usos y la equidad (art. 803 CComBo).

En este sentido, aunque los medios electrónicos no son relevantes en lo atinente a la observancia necesaria de la buena fe en las transacciones electrónicas, esta debe exigirse con mayor fuerza y enfatizarse para todos los participantes en la contratación electrónica en Bolivia. A tal efecto, la buena fe podría reafirmarse para todos los participantes en la contratación electrónica a través de las mismas medidas contempladas por la legislación española en materia de protección al consumidor (deberes de información precontractual, post contractual y derecho al desistimiento) como instrumentos para promover la confianza en el comercio electrónico.

2.4.1.5. Libertad de pactos

La libertad de pactos o contractual es uno de los principios básicos sobre el cual se asienta la regulación de obligaciones y contratos en el ámbito civil y comercial³⁵⁷. En este sentido, las partes mantienen la libertad de convenir libremente derechos y obligaciones a través de medios electrónicos, siempre que no resulten contrarios al orden público, la ley y el derecho ajeno. Este principio ha sido el fundamento jurídico sobre los que surgieron los primeros Acuerdos de Intercambio que sustentaron la validez jurídica de las transacciones electrónicas a través del EDI³⁵⁸ y, actualmente de los contratos electrónicos a través de Internet.

Asimismo, la regulación de la CNUDMI³⁵⁹ reconoce a la libertad de pactos como principio cardinal de las transacciones electrónicas, pues las partes tienen la libertad de

³⁵⁷ Sobre la Libertad de pactos o contractual véase, entre otros, VICENT CHULIÁ, F., *Introducción al derecho mercantil* (24th ed.), Tirant lo Blanch, Valencia, 2022, p. 2459 y 2463, VÁZQUEZ DE CASTRO, E., *Determinación del contenido del contrato: Presupuestos y límites de la libertad contractual*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2002, pp. 17 y 18. SANTOS BRIZ, J., *Los contratos civiles*, Comares, Granada, 1992, p. 52. HERNÁNDEZ GIL, A., *Derecho de obligaciones*, Espasa Calpe, Madrid, 1988, p. 159. REVERTE NAVARRO, A., *Comentarios al Código Civil. Artículos 1254 a 1260 del Código Civil* [en línea]. Tomo XVII - Vol. 1º A, 2005; y DIEZ PICAZO, L. Y GULLÓN, A., *Sistema de Derecho Civil* (10ed.), volumen II, Tomo I, Tecnos, Madrid, 2015.

³⁵⁸ ALONSO, M. Á. L., «El servicio EDI y su contratación» en *Informática y derecho: Revista iberoamericana de derecho informático*, núm. 12, 1996, pp. 1039-1054.

³⁵⁹ El art. 1.1 de los Principios del Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado. el art. 4.1 de la Ley Modelo de Comercio Electrónico.

disponer reglas distintas a las establecidas en la LMCE en cuanto al envío, recepción archivo y gestión de los MD que se generan durante la formación de los contratos electrónicos, así como de convenir los efectos de estas relaciones contractuales al margen de las disposiciones de la LMCE (art 4.1). Así pues, la voluntad de las partes en cuanto a la determinación del contenido de un contrato electrónico prevalece sobre las normas de la LMCE o sus respectivos ordenamientos jurídicos mientras no traspase los límites legales impuestos sobre la contratación tradicional en dicha legislación.

En este sentido, los límites a la contratación electrónica en la legislación española vienen impuestos por las normas de protección a los consumidores que prohíbe la presencia de cláusulas abusivas en los contratos de adhesión con independencia de la intervención de los medios electrónicos en su formación (art. 49.1.i del TRLGDCU) o las normas de protección de datos personales que restringen la transferencia internacional de datos a terceros países u organismos internacionales cuando no concurren las garantías establecidas en el RGPD (art. 72.1.1 de la LOPD). De ahí que, la libertad de pactos aplicada a las transacciones electrónicas resulta también una prolongación del principio de inalterabilidad del derecho preexistente de obligaciones³⁶⁰.

Al respecto, en Bolivia las partes también pueden determinar libremente el contenido de los contratos que celebren, aunque se trate de contratos diferentes de los comprendidos en la norma sustantiva (art. 454.I CCBo). En esta misma línea, el CCOMB reafirma la libertad contractual o de pacto establecida en el CC al establecer que se aplican supletoriamente a los negocios comerciales los principios y normas de los contratos y obligaciones regulados por el CC (art. 786 CCOMB) No obstante, la libertad de pacto o contractual está subordinada a los límites impuestos por la ley y a la realización de intereses dignos de protección jurídica (art. 454.II CCBo)

En cuanto a los límites impuestos por la ley, se encuentran todas las normas en vigor por las cuales se restringe la libertad de las partes de determinar los términos y alcance del contrato. Por ejemplo, en los contratos de agencia celebrados en el extranjero, pero cuyos efectos se despliegan en Bolivia, el CCOMB restringe el ejercicio de la libertad contractual de las partes de determinar la ley que rige para el contrato agencia al señalar que estos deben sujetarse a las leyes bolivianas (art. 1251 CCOMB).

³⁶⁰ ILLESCAS ORTIZ, R., ob. cit., p.60.

Ahora bien, con relación a los límites que tienen por objeto la realización de intereses dignos de protección jurídica, han de considerarse aquellos impuestos por la moral y las buenas costumbres además del orden público. Por un lado, la moral y las buenas costumbres son reglas, posicionamientos normas o consensos por los que se rige y juzga el comportamiento o la conducta de las partes³⁶¹; por otro lado, el orden público está conformado por el conjunto de principios que constituyen el núcleo fundamental de criterios informadores del ordenamiento jurídico en función de la organización general de la comunidad y sus principios fundamentales y rectores³⁶².

2.4.2. Características

En el marco de la economía digital, sobre el comercio electrónico gravitan las mismas características de Internet³⁶³. En ese sentido, Internet se presenta como una red abierta y sin propietario y de alcance global a través de la cual se pueden proporcionar servicios interactivos. De ahí que, la multitud de servicios y aplicaciones que se prestan a través de Internet adquieren un carácter transnacional que, además de no reconocer fronteras políticas y geográficas, han creado un vínculo entre las distintas disciplinas jurídicas que intentan regular las actividades que tienen lugar en el ciberespacio.

De esta manera, el comercio electrónico ha adquirido las siguientes notas características:

2.4.2.1. Abierto y global

En realidad, lo que caracteriza al comercio electrónico moderno como algo diferente y novedoso es la existencia de una infraestructura global de tecnologías de la telecomunicación y redes en las que se lleva a cabo un proceso de digitalización y

³⁶¹ De acuerdo con la jurisprudencia del TSJ, la moral está sujeta a ciertas convicciones sociales pero que no forman un conjunto universalmente compartido; en tanto las buenas costumbres suponen una serie de prácticas o de actos en que aquellas convicciones se positivizan. En consecuencia, la causa de los contratos que no respetan la moral o las buenas costumbres resultan ineficaces (art. 489 CC). A.S. No. 923/2015 – L, de 13 de octubre 2015. Último acceso 28/11/2022 desde: <http://tribunalsupremo.organojudicial.gob.bo/AS/civil/C0-2015/as201520923.html>

³⁶² Un ejemplo importante de los principios ético – morales que rigen en el ordenamiento jurídico boliviano se encuentra positivizado el art. 8.I de la CPE donde reconocen: «ama qhilla, ama llulla, ama suwa (no seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón), suma qamaña (vivir bien), ñandereko (vida armoniosa), teko kavi (vida buena), ivi maraei (tierra sin mal) y qhapaj ñan (camino o vida noble)»

³⁶³ «(...) Internet es la red de redes que presenta como características principales: a) ser una red abierta y sin propietario) poder proporcionar servicios interactivos; c) ser internacional, mundial o global; d) ser una red o plataforma o infraestructura integradora de multitud de servicios y aplicaciones, y de sus operadores; y e) ser una red que, desde la perspectiva contractual, permite la conclusión de contratos, y su ejecución de forma íntegra en determinados supuestos». MENÉNDEZ MATO, J.C. & GAYO SANTA CECILIA. M. E., ob cit. p. 34.

transmisión de la información. Uno de los rasgos distintivos de Internet es precisamente que ofrece la posibilidad de realizar transacciones de forma abierta con cualquier finalidad, sin necesidad de ningún mecanismo de seguridad, entre un número potencialmente ilimitado de participantes que probablemente nunca ha tenido contactos previos³⁶⁴.

Al operar a través de una red abierta como Internet, el comercio electrónico adquiere un alcance global. La creciente accesibilidad a Internet y a dispositivos electrónicos ha permitido la convergencia de todos los actores de la sociedad que deseen ofrecer o adquirir algún bien o servicio (empresarios, administraciones públicas y usuarios) o simplemente la búsqueda y acceso a la información entre el amplio catálogo de ofertas presentes en la red para decantarse por alguna de éstas sin necesidad de atravesar de un punto del mundo a otro para concretar la transacción³⁶⁵

En este sentido, el alcance global de Internet es una cualidad que permite a los empresarios abrirse a mercados internacionales casi en igualdad de condiciones³⁶⁶. Muchas empresas han entrado en la web y han logrado expandirse hacia mercados internacionales. Asimismo, la experiencia de los usuarios ha mejorado, pues cualquier persona a través de un dispositivo electrónico conectado a Internet puede participar de las distintas operaciones que tienen lugar en el comercio electrónico. Sin embargo, la superación de barreras geográficas a través del comercio electrónico transfronterizo supone a la vez un inconveniente; pues los conflictos derivados en las transacciones electrónicas de tipo internacional suponen un desafío en materia de derecho y jurisdicción aplicables.

2.4.2.2. Carácter transnacional

Al operar a través de Internet, el comercio electrónico se desarrolla en un ámbito deslocalizado denominado ciberespacio. Se trata de un espacio virtual sin ámbito

³⁶⁴ GÓMEZ SEGADÉ, J.A., «El comercio electrónico en la sociedad de la información», en *Comercio electrónico en internet*, Marcial Pons, Madrid, p. 27.

³⁶⁵ «La mayoría de los usuarios de una *website* desconocen la localización geográfica de la sede o su propiedad. (...) Los consumidores de todo el mundo están habituándose a descargar y a pagar por los productos informáticos procedentes de fuentes seguras, independientemente de su país de origen.» FERNÁNDEZ GÓMEZ, E., *Comercio electrónico*, 2001, pp. 40-41.

³⁶⁶ «La mayoría de las empresas están entrando en la web sin que los limitantes existentes estén resultando un factor determinante. Y es que no existe ningún mercado sin imperfecciones, el mercado perfecto de Adam Smith tampoco se va a conseguir con Internet pues siempre existirán sesgos en el mercado. Sin embargo, una cosa está clara, el mercado de Adam Smith está más cerca con Internet que sin ella». BRIZ & LASO, *Internet y comercio electrónico*, 2001, pp. 268

geográfico definido, en el cual no existen fronteras geográficas. Allí, el comercio electrónico transcurre entre empresas que en ocasiones no cuentan con un establecimiento físico ni vendedores presenciales³⁶⁷. De ahí que se afirma que el comercio electrónico tiene carácter transnacional y no internacional³⁶⁸

En este sentido, al no depender de un mercado geográfico o del tamaño o potencial del empresario, el comercio electrónico ha ampliado las posibilidades de negocios³⁶⁹. Sin embargo, esta cualidad supone a la vez la pérdida del control real de las operaciones de comercio electrónico por parte de los estados³⁷⁰, pues aplicación de normativa nacional a actividades transnacionales rebasa las estructuras del Derecho Internacional Privado (DIP). En consecuencia, la aplicación de normativa estatal al comercio electrónico puede influir de forma negativa en cuanto a la evasión al control de los Estados en materia contractual y, en particular, por la dificultad de garantizar el cumplimiento de la tutela de los consumidores³⁷¹ ante la incompatibilidad entre regulaciones de carácter territorial que pretenden regular el comercio electrónico.

Ante la disyuntiva que plantea la resolución de los conflictos jurídicos que se suscitan en este ámbito, las soluciones ya no se plantean únicamente desde la perspectiva iusprivatista, sino también desde unas reglas jurídicas mínimas como las promovidas desde la CNUDMI³⁷² que, han influido en la regulación de UE o los códigos de conducta, y permiten superar los obstáculos que plantea el carácter transnacional de las operaciones que se desarrollan en el comercio electrónico.

³⁶⁷ VEGA VEGA, J.A., *Reflexiones sobre la...* ob. cit., p. 26.

³⁶⁸ «Como consecuencia de las nuevas tecnologías (...) el comercio electrónico se mueve en un espacio sin fronteras políticas y geográficas, y por eso creo que es más significativo calificarlo como transnacional y no como internacional, porque se produce al margen de los estados». GÓMEZ SEGADÉ, J.A., ob. cit., p. 28

³⁶⁹ Ídem.

³⁷⁰ CLIMENT BARBERA, J., *Derecho y nuevas tecnologías: Lección magistral leída en la apertura del curso 2001-02*, Universidad Cardenal Herrera-CEU, Valencia, 2001, p. 37

³⁷¹ MENÉNDEZ MATO & GAYO SANTA CECILIA, *Derecho e informática: ética y legislación*, Bosch, Barcelona, 2014, p. 48.

³⁷² Nos referimos aquí a las reglas enunciadas en el capítulo II de la LMCE, por el cual se establecen los requisitos jurídicos aplicables a los mensajes de datos de la LMCE. Se trata de reglas relativas al reconocimiento jurídico de los MD (art. 5), la incorporación de información por remisión en un MD (art. 5 bis), condiciones de equivalencia de un MD y un documento escrito (art. 6), condiciones de equivalencia de un MD y un documento firmado (art.7), condiciones de equivalencia de un MD y un documento original (art. 8), la admisibilidad y fuerza probatoria de los MD (art.9) conservación de los MD (art. 10) y que expresan el “mínimo aceptable” en materia de requisitos de forma para el comercio electrónico.

2.4.2.3. Naturaleza interdisciplinaria

Las características previamente señaladas convergen en la naturaleza interdisciplinaria del comercio electrónico. Con Internet, el vínculo existente entre todas las disciplinas jurídicas que ordenan el mercado se ha acentuado y alcanza inclusive a otras disciplinas de la esfera del derecho público. Así, la interrelación forzosa entre las diversas áreas jurídicas que ordenan el comercio electrónico ha originado algunas situaciones tendientes a agravar problemas jurídicos preexistentes, así como nuevos desafíos inherentes al mismo.³⁷³

Uno de los problemas preexistentes que se ha visto agravado es el deslinde tradicional del derecho en público y privado. Por su carácter global, el comercio electrónico ha provocado cierta convergencia entre el derecho privado con otras áreas vinculadas al derecho público. Por ejemplo, aquellas cuestiones que suscitan el *phishing* relacionado con el derecho penal o aquellas en materia impositiva que pertenecen a la esfera del derecho fiscal.

Por otro lado, están aquellas cuestiones que el comercio electrónico ha suscitado entre las distintas áreas del Derecho privado, como ser la protección de datos personales que se utilizan para realizar transacciones electrónicas (p. e. los datos de identificación personal, los datos bancarios, la dirección del domicilio, la dirección IP o los datos de localización y posicionamiento a través de dispositivos con GPS), la tutela de los derechos de la propiedad intelectual e industrial al controlar la comercialización de productos falsos así como la distribución ilegítima de contenido por Internet (música, películas, imágenes, programas informáticos) y, por último, aquellas cuestiones propias de la formación de los contratos que mueven el tráfico económico, sobre las cuales se centrará el siguiente capítulo.

Por último, entre las cuestiones inherentes al comercio electrónico están aquellas atinentes al rol de los distintos intermediarios. En este sentido, la reestructuración de los roles de los diversos actores que participan en el mercado digital ha dado lugar a la aparición de nuevos intermediarios, así como a la transformación de los intermediarios del comercio tradicional (ej. las entidades financieras y los notarios). Respecto a los nuevos intermediarios que participan en el comercio electrónico, adquieren singular importancia la intervención de los agentes electrónicos en la contratación electrónica y

³⁷³ MENÉNDEZ MATO, J.C. & GAYO SANTA CECILIA, ob. cit., p. 49.

los prestadores de servicios de certificación en cuanto a la seguridad de las transacciones electrónicas.

2.4.3. Elementos

Para mejor comprensión del desarrollo de las relaciones jurídicas en el comercio electrónico y siguiendo la terminología de la LMCE como norma pionera en la materia, el profesor ILLESCAS ORTÍZ³⁷⁴ reconoce nueve (9) elementos que intervienen habitualmente en las transacciones electrónicas y los clasifica en dos (2) categorías:

2.4.3.1. Objetivos

Forman parte de este grupo, aquellos elementos materiales o inmateriales necesarios en el tráfico mercantil para la práctica y desenvolvimiento del comercio electrónico. La implicancia jurídica de algunos o todos ellos se manifiesta especialmente a través de su presencia e interacción en las transacciones electrónicas. En consecuencia, se estudian aquí las características y funciones de estos elementos, aunque se advierte que estas se apreciarán con más claridad cuando se analicen supuestos específicos de la contratación electrónica (Cap. III).

2.4.3.1.1. Mensaje de datos (MD) y el documento digital

De procedencia anglosajona y con una connotación más técnica que jurídica, la expresión *data message* o ‘mensaje de datos’ fue formulada en el seno de la CNUDMI y hace referencia a «(...) la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax» (art. 2.a de la LMCE).

A primera vista, la definición de MD contenida en la LMCE se refiere a los estadios del procesamiento de la información (generación, envío, recibo, archivo, archivo o comunicación) y a los medios a través de los cuales tiene lugar su procesamiento (EDI, correo electrónico, telegrama, télex o telefax). En este sentido, los MD son básicamente información tratada electrónicamente en cualquiera de sus fases constitutivas con independencia de su naturaleza y el carácter unilateral o bilateral de la misma³⁷⁵. No obstante, esta definición por sí misma carece de relevancia jurídica. En lo que respecta al

³⁷⁴ Siguiendo la perspectiva del profesor ILLESCAS ORTIZ, ob. cit. pp. 65 y ss.

³⁷⁵ CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 65-67.

comercio electrónico, el procesamiento o la transmisión de los MD adquieren relevancia jurídica en función a la naturaleza comercial de su contenido, pues un MD cuyo contenido se reduce al mero intercambio de saludos no es relevante a estos efectos³⁷⁶.

En este sentido, lo esencial de los MD se encuentra en su contenido siempre que éste constituya una declaración de voluntad o de ciencia, así como en la intención de quien lo genera y firma³⁷⁷. Por ejemplo, los MD que contengan una oferta contractual o mera publicidad o simplemente los programas de ordenador, obras literarias o audiovisuales recogidas en forma electrónica. De ahí que, algunos textos legales no han adoptado la expresión MD y en su lugar han optado por emplear expresiones alternativas tales como '*electronic record*'³⁷⁸ o 'documento electrónico'.

En el caso del ordenamiento español, el legislador optó por utilizar la expresión documento electrónico en la LSSICE cuando se refiere a este como el instrumento de archivo de los contratos electrónicos (art. 27.1, inc. b) y ha confirmado su predilección en otras normas. Para la LEC, por ejemplo, el documento electrónico es instrumento en el cual se documentan las actuaciones procesales (art. 146) o, para la LMISI, se trata de del instrumento continente de factura electrónica (art.1). De ahí que, la extinta Ley 59/2013 de Firma Electrónica lo definiera como «la información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado» (art.3.5)

En el caso del ordenamiento boliviano, el legislador se inspiró en la LMCE y utiliza la expresión 'Mensaje de Datos (MD)'. NO obstante, en función a su ámbito de aplicación, utiliza de forma indistinta la expresión Mensaje Electrónico de Datos (MED). En este sentido, la expresión Mensaje Electrónico de Datos (MED) es utilizada respecto a las firmas y los certificados digitales, mientras que emplea la definición de Mensaje de Datos (MD) respecto al ámbito del comercio electrónico. Se trata de una duplicidad

³⁷⁶ MENÉNDEZ MATO, J.C., ob. cit., p. 139

³⁷⁷ ILLESCAS ORTÍZ, R., ob cit., p. 69

³⁷⁸ Entre los textos normativos que emplean la expresión '*electronic record*', entre ellos: la '*Singapore electronic transactions act*' de 1998, luego la '*Uniform electronic transaction act*' (UETA) de 1999 y la '*Electronic signatures in global and national commerce act*' de 2000' entre los textos legislativos estadounidenses.

terminológica que no altera la esencia de su definición, pues la definición del MED viene a ser una versión ampliada y más descriptiva del MD³⁷⁹.

Ahora bien, la legislación boliviana puede ser todavía más confusa en cuanto al uso de otras expresiones para referirse al MD. En este sentido, el legislador ha utilizado también otras expresiones en el art. 144.II de la norma procesal civil boliviana ('documento digital' o 'documento digitalizado'). Sin embargo, ha elegido una expresión sobre la otra en función de contenido. Así, por un lado el RDTIC define al MED como «toda información en formato texto, imagen, voz, video o datos codificados digitalmente; creada, generada, procesada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos y que pueden ser intercambiados por cualquier sistema de comunicación electrónico» (art. 3.III, inc. f) del RDTIC) y, por otro, la LGTTIC se refiere al documento digital como «toda representación digital de actos, hechos o datos jurídicamente relevantes, con independencia del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento o archivo» (art. 4.IV. inc. 4) de la LGTTIC). De esta manera, para el ordenamiento boliviano, los documentos digitales vienen a ser una especie de MED que se caracteriza por contener hechos o datos jurídicamente relevantes.

2.4.3.1.2. Normas técnicas de Estructuración (NT)

Aunque en la actualidad la presencia de las normas técnicas no es imprescindible en las operaciones de comercio electrónico, su empleo en las transacciones electrónicas a través del IED ha sido relevante en las operaciones entre empresarios o de tipo *Business to Business* (B2B)³⁸⁰. Las normas técnicas de estructuración son programas informáticos que permiten la configuración de la estructura técnica de los MD de manera que su contenido adopte un formato equivalente a un impreso prediseñado que facilita su tratamiento y transmisión a través de los sistemas o aplicaciones informáticas³⁸¹.

³⁷⁹ Respecto a las firmas y los certificados digitales, el RDTIC se refiere al Mensaje electrónico de datos como «toda información de texto, imagen, voz, video y datos codificados digitalmente, creada, generada, procesada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos, que pueden ser intercambiados por cualquier sistema de comunicación electrónico» (art. 3.III. inc. f) del RDTIC) y, respecto al comercio electrónico, al Mensaje de datos como «La información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos – EDI, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax» (art. 3. VIII. inc. a) del RDTIC).

³⁸⁰ ILLESCAS ORTIZ, R., ob. cit., p. 77

³⁸¹ JULIÁ BARCELÓ, R., *Comercio electrónico entre empresarios: la formación y prueba del contrato electrónico (EDI)*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2000, pp. 38-41.

A nivel jurídico, la utilización de normas técnicas de estructuración está sujeta a un Acuerdo Marco preexistente por el cual además se establecen una serie de derechos y obligaciones instrumentales y técnicas para las partes, así como las condiciones para la validez de los MD³⁸². Por tanto, quienes convienen el empleo de estas NT para la estructuración de los MD pueden tener la certeza sobre la identidad de las partes que participan en las transacciones y, por ende, a quienes alcanzan sus efectos jurídicos.

Sin embargo, uno de los principales inconvenientes del uso del EDI en el comercio electrónico ha sido su interoperabilidad. Los sistemas informáticos y aplicaciones que emplean el EDI suelen ser diseñadas para el uso específico por determinadas aplicaciones y, por ende, muy costosas. De ahí que, determinados sectores empresariales que necesitan el EDI para sus transacciones electrónicas han pactado la utilización de ciertas normas técnicas conformando mercados electrónicos cerrados (*e-marketplaces*) que actualmente conviven a través Internet gracias al estándar XML³⁸³. De esta manera, el uso de las NT sigue en vigencia y se ha extendido al ámbito B2C. El uso del XML junto a la firma electrónica ha mejorado los sistemas de EDI³⁸⁴ no solo en cuanto a la transmisión de los MD sino en su seguridad en la red y, por ende, ha favorecido el comercio electrónico. No obstante, los consumidores no son conscientes de las NT que operan a través de los sistemas detrás de cada transacción.

Además, al ser catalogadas como un SSI, gran parte de las operaciones de comercio electrónico en España no están sujetas al establecimiento de un acuerdo previo entre las partes para la utilización de las NT en sus transacciones electrónicas (art. 6 LSSICE) y, para el caso de la celebración de contratos electrónicos, tampoco es necesario el acuerdo previo de las partes sobre la utilización de medios electrónicos (art. 23. 2 LSSICE).

³⁸² Los MD solo generaran derechos y obligaciones entre las partes si constituyen perfectos EDI. En efecto, el contrato para el uso de norma técnica específica existe antes de la emisión del mensaje y obliga a sus contratantes a su uso con forma de MD. ILLESCAS ORTIZ, R., ob. cit., p. 77

³⁸³ En la actualidad principales aportaciones del XML al mundo del comercio electrónico: la definición de vocabularios y la creación de protocolos. Entre los primeros, los vocabularios, se centran en definir una sintaxis y una semántica que debe respetarse a la hora de crear un documento válido. Se han desarrollado numerosos vocabularios en distintas áreas como contabilidad (*Extensible Financial Reporting Markup Language*), banca (*Bank Internet Payment System*), servicios de directorio (*Directory Service Markup Language*), recursos humanos (*Human Resources Markup Language*)

³⁸⁴ Véase en este sentido VAÑÓ VAÑÓ, M. J., «Modelos de aplicación de XML en el ámbito jurídico» en *Derecho y sistemas de datos: el uso del XML jurídico*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2015, pp. 185-198. VAÑÓ VAÑÓ, M. J., Integración de la documentación legal electrónica a través de LEXML. *Scire: representación y organización del conocimiento*, 2009, pp.87-110.

Al respecto, la normativa boliviana contempla la utilización de NT para la transmisión de MD a través del IED (art. 3.VIII, inc b) del RDTIC) a la vez que promueve y prioriza el uso de estándares abiertos en el diseño de plataformas y aplicaciones como XML (art. 5 del RDTIC). De ahí que el comercio minorista (las cadenas de supermercados o farmacias y sus proveedores) ha ido implementando de manera paulatina el EDI en sus actividades a través del intercambio electrónico de pedidos, albaranes, facturas, inventarios, catálogos de precios, etc. Estimulando así el desarrollo del comercio electrónico B2B en el país. Asimismo, el uso de las NT está presente en el ámbito B2C y su utilización viene prácticamente impuesta por las grandes plataformas de comercio electrónico y pasa desapercibida para el consumidor promedio³⁸⁵.

2.4.3.1.3. La Firma Electrónica (FE)

De todos los elementos que intervienen en el comercio electrónico, el análisis de la firma electrónica (en adelante FE) ha sido de especial interés en la literatura jurídica que aborda la temática del comercio electrónico³⁸⁶. Gracias al desarrollo de la criptografía, la FE permite garantizar tanto la seguridad como la privacidad de la transmisión de los MD y superar el escepticismo sobre la seguridad del comercio electrónico. Así pues, las bondades de la aplicación de los mecanismos de FE se extienden más allá del ámbito del comercio electrónico y han aportado también al ámbito notarial y registral.

Desde el punto de vista jurídico, la regulación de la FE ha sido clave para el desarrollo del comercio electrónico. Al tratarse de un elemento tecnológico, uno de los

³⁸⁵ ILLESCAS ORTÍZ, R., ob. cit., p. 79 – 80.

³⁸⁶ La literatura jurídica al respecto es abundante, MERCHÁN MURILLO, A., *Firma electrónica: Funciones y problemática: Especial referencia al reglamento (UE) n° 9102014, relativo a la identificación electrónica por la que se deroga la directiva 199993CE de firma electrónica*, Aranzadi, Cizur Menor, 2016. PLAZA PENADÉS, J., «La firma electrónica (regulación en España y en la Unión Europea)» en *Derecho y Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación*, 2013. SUÑÉ LLINÁS, E., «La firma electrónica y sus aplicaciones» en *Servicios de la Sociedad de la información. Tratado de Derecho Informático*. Vol. II., 2006. También resultan interesantes los aportes de MARTÍNEZ NADAL, A., *Comercio electrónico, firma digital y autoridades de certificación* (2a ed.), Civitas, Madrid, 2000; «La firma electrónica en el derecho español» en *Internet y Comercio Electrónico*, Ediciones Universidad Salamanca, Salamanca, 2002; «Firma Electrónica» en *Comercio Electrónico y protección de los consumidores*, La Ley, Madrid, 2001.; «Identificación y firma electrónica en el entorno digital» en *Principios de Derecho de la Sociedad de la Información*, Aranzadi, Cizur Menor, 2010; «La firma electrónica como equivalente funcional, espejismo o realidad» en *La Seguridad Jurídica en las transacciones electrónicas*, Civitas, Madrid, 2002. DOMÍNGUEZ GRACERA, M.L., «Normativa aplicable a la firma electrónica» en *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2002. BATUECAS CALETRÍO, A. «Hacia una ley de firma electrónica que mejore el RD Ley de firma electrónica» en *Internet y Comercio Electrónico*, Ediciones Universidad Salamanca, Salamanca, 2002. ALCOVER GARAU, G., «Concepto de firma electrónica, firma electrónica y firma manual» en *La Seguridad Jurídica en las transacciones electrónicas*, Civitas, Madrid, 2002.

principales desafíos que plantea el uso de la FE es el establecimiento de una regulación sostenible y estable frente a la incesante e innovación tecnológica que la rodea. En este sentido, a través de la LMFE planteó la creación de un entorno legal neutro donde los diversos mecanismos de creación de FE tuvieran tratamiento igualitario y adoptó el principio de neutralidad tecnológica.

Conforme a este principio, la LMFE no limita los efectos jurídicos de ningún mecanismo de creación de FE siempre que éstos sean fiables y apropiados para los fines con los cuales se creó o comunicó el MD o cumplan los requisitos del derecho aplicable (art 3 LMFE). Asimismo, la normativa europea³⁸⁷ manifiesta su apertura a la innovación respecto a los medios de identificación electrónica a través del Reglamento (UE) n ° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (en adelante el R-eIDAS) que reconoce los efectos jurídicos de los distintos tipos de FE con independencia de los medios técnicos empleados (art.25.I). Por último, en esta misma línea, la Ley de Servicios Electrónicos de Confianza reconoce el valor y eficacia jurídica de cualquier documento firmado electrónicamente a su respectiva naturaleza (art. 3.1 LSEC).

Ahora bien, para comprender los alcances y efectos jurídicos que cada norma atribuye a la FE según los tipos de soluciones tecnológicas que emplean, es necesario establecer unas precisiones terminológicas desde el punto de vista tecnológico³⁸⁸. Tal como la firma manuscrita permite al firmante imprimir un trazo personalísimo o huella que lo identifica sobre un documento en papel que lo identifica; a través de los datos generados a partir de la aplicación de cualquier mecanismo de autenticación electrónica y asociados a un MD, la FE establece un vínculo entre al firmante y un equipo informático o MD que permite su identificación³⁸⁹.

³⁸⁷ Inicialmente a través de la Posición Común (C-E) No. 28/1999 aprobada por el Consejo el 28 de junio de 1999 que luego dio lugar a la DFE y que sigue vigente en los considerandos 16, 26 y 27 del Reglamento (UE) No 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio de 2014 relativo a la Identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por la que se deroga la Directiva 1999/93/CE.

³⁸⁸ Son precisamente las normas que regulan la figura las que realizan y delimitan una equivalencia funcional entre la firma manuscrita en un documento recogido en papel – escritura privada- y un tipo específica de ellas: la firma electrónica avanzada y reconocida. MENENDEZ MATO, ob. cit., p. 256.

³⁸⁹ TEMBOURY, M., «La prueba de los documentos electrónicos en los distintos órdenes jurisdiccionales» en Cendoya Méndez de Vigo, J. M. & Mateu de Ros, R., *Derecho de Internet: Contratación Electrónico y firma digital*, Aranzadi, Pamplona, 2000, p. 416.

Así, en función al mecanismo de autenticación electrónica empleado en la creación de la firma ésta obtendrá distintos niveles de seguridad y, por ende, más o menos funciones equivalentes a la firma manuscrita. Los ejemplos van desde los sistemas tecnológicos más simples, como las contraseñas o *password*; hasta los más sofisticados, como los sistemas criptográficos que, además de dar origen a lo que se conoce como firma digital, han permitido el desarrollo de otras funcionalidades como el sellado de tiempo o *time stamping*.

Al respecto, la firma digital es actualmente considerada uno de los mecanismos de firma más seguros o, al menos – matemáticamente hablando – altamente improbable de ser afectado en su seguridad; pues se trata de una especie de firma electrónica basada en el sistema de criptografía asimétrica o basado en la Infraestructura de Clave Pública (ICP)³⁹⁰ que garantiza la inalterabilidad del contenido del MD o documento electrónico (integridad), permite identificar a su autor (autenticidad) y, además, otorga un mayor nivel de seguridad a la transmisión de la información a través de internet (confidencialidad)³⁹¹.

En este contexto, el R-eIDAS reconoce tres (3) tipos de firmas: la Firma Electrónica (FE) o un conjunto de «datos en formato electrónico anejos a otros datos electrónicos o asociados de manera lógica con ellos que utiliza el firmante para firmar» (art. 3.10), la Firma Electrónica Avanzada (FEA) que es «la firma electrónica que cumple los requisitos contemplados en el artículo 26» (art. 3.11)³⁹² y, la Firma Electrónica Cualificada (FEC) que es «una firma electrónica avanzada que se crea mediante un dispositivo cualificado de creación de firmas electrónicas y que se basa en un certificado cualificado de firma electrónica». Todas ellas susceptibles de producir efectos jurídicos (art. 25.1); pero sólo la última con valor legal tasado como firma manuscrita (art. 25.2).

³⁹⁰ El sistema de criptografía asimétrica o basada en la ICP genera dos claves: una pública y otra privada; con la clave privada, podemos descifrar el documento electrónico previamente cifrado con la clave pública y garantizar la confidencialidad en su transmisión; sin embargo, nunca la misma clave que sirve para cifrar el documento servirá para descifrarlo. Por último, el proceso de firmado se complementa con la aplicación del algoritmo *hash* - un algoritmo que representa de forma más compacta la información original - que garantiza su integridad y refuerza aún más su seguridad. SUÑÉ LLINÁS, E. & AA.VV., *Tratado de derecho informático*, Servicio de Publicaciones Universidad Complutense, Madrid, 2006, p. 36.

³⁹¹ SUÑÉ LLINÁS, E., ob. cit., p. 27.

³⁹² Es decir, la FEA deberá: «a) estar vinculada al firmante de manera única; b) permitir la identificación del firmante; c) 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 d) estar vinculada con los datos firmados por la misma de modo tal que cualquier modificación ulterior de los mismos sea detectable».

Aunque la FEA y la FEC son firmas electrónicas que, en esencia, ofrecen las mismas prestaciones en cuanto a la autenticidad e integridad de los MD, el riesgo del anonimato en Internet ha provocado que la extinta LFE y, ahora el R-eIDAS, reconozca la necesidad de la intervención de los terceros de confianza o Prestadores Cualificados de Servicio de Confianza (en adelante PCSC)³⁹³. En este sentido, la LSEC también reconoce el valor y eficacia jurídica de cualquier documento firmado electrónicamente, según su respectiva naturaleza (art. 3.1 LSEC). De ahí que, el R-eIDAS elimina la ventaja probatoria atribuida a los documentos electrónicos que utilizaban los servicios de la Firma Electrónica Reconocida (FER) por la extinta Ley de Firma Electrónica del 2003⁴⁰

Por su parte, el ordenamiento boliviano reconoce dos tipos de firmas: la firma electrónica (FE) y la firma digital (FD). Por un lado, la LGTTIC define a la FD como «la firma electrónica que identifica únicamente a su titular, creada por métodos que se encuentren bajo el absoluto y exclusivo control de su titular, susceptible de verificación y está vinculada a los datos del documento digital de modo tal que cualquier modificación de los mismos ponga en evidencia su alteración» (art. 6. IV. núm, 5 de la LGTTIC) y, por otro lado, el RDTIC define a la FE como «el conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a otros datos electrónicos, utilizado por el signatario como su medio de identificación, que carece de alguno de los requisitos legales para ser considerada firma digital» (art. 3.III.inc. d) del RDTIC). En este sentido, la LGGTIC y el RDTIC reconocen únicamente los efectos jurídicos y la validez probatoria de la firma digital (art. 78.3 LGTTIC). Lo anterior resulta lógico debido al elevado nivel de seguridad que ofrece la FD, sin embargo, tampoco parece ser razón suficiente para no conferirle cierta eficacia jurídica a otras firmas electrónicas más simples.

En definitiva, si contrastamos las definiciones legales de FEC y FD adoptadas respectivamente por el R-eIDAS y la LGTTIC, ambas son coherentes desde el punto de vista del nivel de seguridad tecnológica que aportan; sin embargo, desde un punto de vista práctico, los alcances y efectos jurídicos de la FE resultan incongruentes con relación a

³⁹³ Los Prestadores de Servicios de Certificación son personas físicas o jurídicas que expiden certificados electrónicos o prestan otros servicios en relación con la firma electrónica (art. 2.2 LFE) y vienen a formar parte de lo que en el R-eIDAS se conocen como Prestadores de Servicios de Confianza, los cuales a cambio de una remuneración prestan servicios de confianza que consisten en: a) la creación, verificación y validación de firmas electrónicas, sellos electrónicos o sellos de tiempo electrónicos, servicios de entrega electrónica certificada y certificados relativos a estos servicios, o b) la creación, verificación y validación de certificados para la autenticación de sitios web, o c) la preservación de firmas, sellos o certificados electrónicos relativos a estos servicios (art. 3.16 y3.19 R-eIDAS)

la aplicación del principio de neutralidad tecnológica en su regulación³⁹⁴. La validez jurídica y probatoria de la FE se encuentra disminuida en cuanto a su equivalencia funcional con la firma manuscrita, pues el RDTIC establece una presunción sobre el vínculo existente entre la voluntad del firmante sobre el MD y los datos que en él consignados (arts. 34.I RDTIC) En este sentido, aunque la FE permite con mayores garantías que la firma manuscrita la identificación, privacidad, integridad y seguridad respecto del MD³⁹⁵, el RDTIC le resta eficacia probatoria a la voluntad del titular de la FE respecto al MD.

2.4.3.1.4. Sistemas de información (SI)

Los Sistemas de Información (en adelante SI) constituyen el ‘hábitat natural’ de los MD y cumplen un rol fundamentalmente técnico en el comercio electrónico, pues en ellos convergen los instrumentos tecnológicos (*hardware* y *software*) orientados al tratamiento y gestión de la información. A través de los SI se crea, procesa y gestiona la comunicación de los MD y, en consecuencia, su análisis resulta fundamental para la comprensión del andamiaje del comercio electrónico.

Aunque su papel es fundamental para el comercio electrónico, los SI no ocupan un lugar relevante entre textos legales que se ocupan de su regulación. Una de las pocas referencias legales que se puede encontrar al respecto es la que hace la LMCE donde se define a los SI como «(...) todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos» (art. 2.f), es decir, el conjunto de medios técnicos que intervienen la transmisión, recepción y archivo de los MD, entre los cuales se incluyen los distintos dispositivos electrónicos (teléfonos inteligentes, ordenadores, tabletas y otros dispositivos electrónicos), los programas informáticos e incluso otros sistemas que se encargan de interconectar las redes de telecomunicaciones.

En la misma línea, las referencias a los SI en el ordenamiento español son escasas. Algunas de ellas se encuentran recogidas en el R-eIDAS y la LSEC que hacen referencia a un SI particular, los sistemas de identificación electrónica como instrumentos relevantes en la seguridad de los procesos de certificación de la FE, así como parte fundamental en

³⁹⁴ El legislador boliviano opta por establecer la distinción entre la FE y la FD, guarda silencio sobre algunos de los efectos que la FE deben producir o alude a los mismos de una manera incidental. De igual forma que la extinta LFE disciplina ampliamente los elementos de los que se compone la ICP y, en suma, sucumbe ante las dificultades de la aplicación íntegra de la neutralidad tecnológica. ILLESCAS ORTÍZ, R., ob. cit. p. 99.

³⁹⁵ ILLESCAS ORTÍZ, R., ob. cit. p. 85.

la creación y verificación de la FEC (arts. 24 inc. e) y f) del R-eIDAS). Sin embargo, los SI son elementos tecnológicos que raramente se ven afectados por la regulación y, esta probablemente sea la causa por la cual tienen múltiples aplicaciones en diversos ámbitos, en algunos casos se emplean para la transmisión de un correo electrónico y, en otros, para la operación de redes satelitales³⁹⁶.

Por su parte, el ordenamiento boliviano también hace referencia a los SI como «Todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos» (art. 3.VIII, inc. f) del RDTIC). En este sentido, los SI se presentan como parte de los sistemas de comunicación electrónicos empleados para la transmisión de correos electrónicos (art. 3.IV, núm. 3 LGTTIC), así como instrumentos que intervienen en la creación y verificación de la FE y, por último, como una herramienta para el repositorio de software libre (art. 3. II, inc. f) de la LGTTIC) y la implementación del gobierno electrónico (art. 18, incs. d), e), f), y g) del RDTIC).

Sin embargo, los SI han evolucionado de tal manera que ya no solo intervienen como medio que facilita la transmisión de los MD o documentos electrónicos. Por un lado están los SI designados por las partes para vincularlo de forma anticipada con la actividad comercial. Así, por ejemplo, en el comercio electrónico se emplean SI designados cuando en la transacción intervienen los sistemas de gestión empresarial (*Enterprise Resource Planning*, más conocidos por sus siglas en inglés ERP)³⁹⁷ que unifican la información (disponibilidad inmediata de inventario; el impacto en la contabilidad y los datos de realización del envío) y gestionan de forma exclusiva la circulación de ofertas y contraofertas a través de los MD³⁹⁸.

³⁹⁶ Véase ILLESCAS ORTÍZ, R., ob. cit. p. 109 con relación a la Ley de Firma Electrónica actualmente derogada.

³⁹⁷ Los sistemas de gestión empresarial o *Enterprise Resource Planning*, más conocidos por sus siglas en inglés ERP integran muchos de los procesos asociados con las operaciones de producción y distribución de bienes y servicios. Los sistemas ERP suelen gestionar de forma modular la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturación y contabilidad de la empresa. APARICIO VARAS, F., *Manual de comercio electrónico para su internacionalización* [en línea], ECEX, Madrid, 2015, pp. 462. Último acceso 13/2/2022 desde: <https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/libreria-icex/PUB2017774731.html?idTema=10707031&idColeccion=12060362>

³⁹⁸ El avance del comercio electrónico precisa cada vez más de la integración de la tienda en línea de las empresas con SI internos o externos de las mismas. Por ejemplo, cada vez es más habitual integrar la plataforma de comercio electrónico con el módulo de gestión de existencias de la empresa para que, cada vez que haya un intento de compra en línea, ésta última compruebe en tiempo real que el ítem requerido está efectivamente en almacén para, bien confirmar su disponibilidad al usuario o bien informarle de alternativas del servicio (nuevo plazo de entrada en stock; tiempos de fabricación; productos alternativos,

Por otro lado, gracias al desarrollo de la inteligencia artificial, la intervención de los Agentes Electrónicos en los procesos de contratación es cada vez más común. Los Agentes Electrónicos (en adelante AE)³⁹⁹ pueden programarse para negociar transacciones según unos precios previamente establecidos por su titular e iniciar la contratación ante la constancia de la necesidad de reponer determinados productos (AE de demanda) o responder ante una oferta comercial decide proceder a la adquisición de productos luego de analizar si la oferta se ajusta a las necesidades y presupuesto de su titular (AE de decisión). Actualmente, aplicados particularmente en el diseño de contratos inteligentes que permiten en materia de seguros: diseñar contratos de seguros *on demand* o elaborar productos con coberturas dinámicas⁴⁰⁰.

Como resultado, la intervención de los sistemas de gestión empresarial (ERP) o de los AE son importantes en la casuística del comercio electrónico. En este sentido, su intervención en los procesos de contratación electrónica condiciona, tanto la perfección de relación contractual entre las partes como el consiguiente despliegue de sus efectos jurídicos y, por ende, plantea algunas cuestiones particulares que serán apuntadas cuando analicemos el ciclo de vida de los contratos electrónicos en el siguiente capítulo.

2.4.3.1.5. Redes e interconexión de redes (Internet)

Como se anticipó al principio de esta sección, los elementos objetivos del comercio electrónico presentan en su mayoría un elevado componente técnico y, en el caso de las redes, el grado de tecnicismo es mayor pues constituyen un SI de singular importancia y complejidad. Las redes están conformadas por un conjunto de ordenadores y de SI interconectados entre sí a través de un protocolo de comunicación⁴⁰¹ que, a modo de hilo conductor, permiten la comunicación entre todos los elementos del comercio electrónico. Así pues, analizar el funcionamiento, la seguridad y regulación de las redes

etc.) y, de esta manera controlar y gestionar los pedidos efectivamente, garantizando que la información de un pedido viaje de forma segura e inmediata del sitio a los sistemas de planificación de recursos empresariales o ERP (ERP sus siglas inglesas) a través de servicios web. APARICIO VARAS, F., ob. cit., pp. 198-201.

³⁹⁹ Los AE son aplicaciones informáticas que se ejecutan de forma automática y permiten al ordenador responder ante un determinado hecho sin la intervención concreta del titular del programa. CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 132 -133.

⁴⁰⁰ Véase en este sentido, TAPIA HERMIDA, A. J., «Insurtech» en MUÑOZ PÉREZ, A. F., & AA. VV., *Revolución digital, derecho mercantil y Token economía*, Tecnos, Madrid, 2019.

⁴⁰¹ BARRIUSO RUIZ, C. *La contratación electrónica*, pp. 41-42. VILA SOBRINO, J.A., «Aspectos técnicos para el desarrollo de aplicaciones de comercio electrónico» en *Comercio electrónico en Internet*, 2001, p. 46.

e inexorablemente de Internet – como su ejemplo paradigmático - es imprescindible para comprender el medio en el que se desarrolla el comercio electrónico.

En cuanto a su funcionamiento, las redes se componen normalmente por *hardware* (enrutadores, interruptores, concentradores, puertas de enlace, puntos de acceso, tarjetas de interfaz de red, cables de redes, puentes de red, módems, adaptadores RDSI, cortafuegos y otros dispositivos relacionados) y *software*. El modo en que se conectan todos estos componentes depende del tipo de infraestructura adoptada⁴⁰² para transportar la información (MD). Según la infraestructura, las redes pueden conectar sus elementos ya sea a través de cables (de teléfono o de cobre, cable eléctrico y de fibra óptica) o prescindiendo de ellos (*Wi-fi*, *WiMax*, *Bluetooth* y *RFID*)⁴⁰³, siendo la fibra óptica el medio de transmisión que actualmente optimiza la velocidad de transmisión de datos por unidad de tiempo y, a la vez, el de mayor coste.

La elección de unos medios de transmisión sobre otros o la combinación de ambos depende de sus operadores, las cuales proveen el acceso a Internet de mejor o peor calidad en función a lo que la normativa reguladora establece sobre la prestación de servicios de acceso a Internet en cada país y, aunque las concepciones técnicas sobre las redes y su interconexión sean universales, su regulación es heterogénea⁴⁰⁴. De ahí que, el comercio electrónico se ha desarrollado muchísimo más en algunos países que en otros.

Por otra parte, respecto al rol de las redes según su tipología de acceso, la distinción entre las redes de acceso abierto (redes públicas) o cerrado (redes privadas) es cada vez más imperceptible en la actualidad. Con el empleo de la FE, como principal instrumento que ha reforzado la seguridad de las redes de acceso abierto, Internet se ha convertido en un medio más seguro para las transacciones electrónicas. La seguridad que proporciona la FE en cuanto a la identificación de los usuarios, la integridad de la

⁴⁰² Las infraestructuras de red pueden ser de tipo industrial o de usuario. Las primeras relativamente invisibles de cara al usuario pues se presentan como servicios de telecomunicaciones y, las segundas, más cercanas pues permiten la conexión de los usuarios a través del acceso a la primera. PEÑA-LÓPEZ, I. «Fundamentos tecnológicos del Derecho de la Sociedad de la Información» en *Principios de Derecho de la Sociedad de la Información*, Aranzadi, Cizur Menor, 2010, pp. 56 y 57.

⁴⁰³ *Wi-Fi*, es una tecnología que permite la conexión a una red local a través de ondas de alta frecuencia»; *WiMax* (*Worldwide interoperability for microwave Access*) es una tecnología similar a la *Wi-Fi*, pero que amplifica el ancho de banda y mejora la gestión de recursos de la red; *Bluetooth* es una tecnología que permite conectar dispositivos usando ondas de radio de muy corto alcance y; *RFID* (*radio frequency identification*) es una tecnología que permite la identificación por radiofrecuencia: dispositivos antirrobo, chips de animales, etc. PEÑA-LÓPEZ, I., ob. cit., pp 80-83.

⁴⁰⁴ esto resulta irrelevante para el comercio electrónico si en el ordenamiento jurídico en general se reconoce la equivalencia funcional. ILLESCAS ORTÍZ, ob. cit., p. 111-112.

información y la confidencialidad en su transmisión ha favorecido la confianza en el comercio electrónico a través de Internet⁴⁰⁵.

Sin embargo, la seguridad del comercio electrónico a través de Internet no se limita solamente a la seguridad tecnológica de las redes, sino también a la seguridad jurídica que proporciona su regulación. En este sentido, por su fuerte ideología libertaria, Internet se resiste a ser regulada en exceso⁴⁰⁶ y, por ende, genera tensiones especialmente vinculadas con su neutralidad⁴⁰⁷. De ahí que, cualquier regulación estatal que no garantice la neutralidad del acceso a Internet supone una amenaza a todos los sujetos intervinientes del comercio electrónico (empresas, consumidores e intermediarios), pues supone una amenaza a la competitividad económica al posibilitar la aparición de monopolios de PSI y la restricción de la libertad de los usuarios también.

Sobre la regulación del acceso Internet en España, el 28 de junio de 2022 se ha publicado la nueva Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (LGT), que incorpora y traspone las pautas para la modernización de la regulación del sector de las telecomunicaciones en la Unión Europea por el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas de 2018. En cuanto al acceso a la red de Internet, el principal objetivo de la ley es el fomento de internet de acceso abierto (art 76), así como

⁴⁰⁵ La causa de esta no distinción, tal como afirma ILLESCAS es el aumento de los niveles de seguridad en las redes abiertas que se ha puesto a la par de la seguridad de las redes cerradas a través de los cierres lógicos a través de software. ILLESCAS ORTIZ, ob. cit., pp.76-86

⁴⁰⁶ La intervención minimizada de los estados en la ordenación de Internet se debe fundamentalmente a la imposición de la *lex electrónica*, las cuales son el conjunto de reglas usos y costumbres impuestas por las distintas organizaciones que deciden y ponen en marcha el funcionamiento de Internet: ISOC (*Internet Society*), IETF (*Internet Engineering Task Force*), IRTF (*Internet Research Task Force*), IAB (*Internet Architecture Board*), W3C (*World Wide Consortium*), IANA (*Internet Assigned Number Authority*) e ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*) junto a los lineamientos que se adoptan en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI). BIA, A. & LOPEZ-TARRUELLA, A., «Fundamentos técnicos y organizativos de Internet» en *Derecho TIC: Derecho de las tecnologías de la información y de la comunicación*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, pp. 41- 45.

⁴⁰⁷ En EEUU con la derogaciones a la Resolución sobre Internet Abierta y, en la UE, con el establecimiento de medidas en relación con el acceso a una Internet abierta existe la preocupación sobre el posible trato discriminatorio del tráfico por parte de los PSI que les otorga mayor control sobre los contenidos suministrados en línea, pues les permitiría conceder un trato privilegiado en el tráfico a los contenidos de ciertos proveedores de contenidos a cambio una contraprestación económica en detrimento de la libre elección del usuario. Asimismo, puede interpretarse como una posible licencia para la inspección oculta de paquetes de datos por parte de los PSI y, por ende, una vulneración al derecho de la intimidad; por último, todo esto puede dar luz verde a la ralentización del acceso a los contenidos de PSI competidores y el posible fomento de conductas anticompetitivas. Al respecto de la situación en la UE véase: RUÍZ PEREZ, L.M. «La gestión del tráfico de Internet en la Unión Europea» en *Economía Industrial*, núm.389, 2013, pp. 167-176. También PANIZA FULLANA, A. «Neutralidad de la red y calidad del servicio» en García Mexía, P., & Pérez Bes, F., *El derecho de internet [et al.]* Atelier, Barcelona, 2016, pp. 145-158 y; BIA, A. & LÓPEZ - TARRUELLA, A «Fundamentos técnicos y organizativos de Internet» en *Derecho de las tecnologías de la información y de la comunicación*, Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 46 – 47.

la inversión en redes de muy alta capacidad como las redes 5G (art. 3.c). Además, la LGT pretende fomentar la utilización compartida de infraestructuras y recursos a través de la coinversión (art. 3. g), así como la coordinación de obras civiles (arts. 51 y 53). De esta manera, los operadores podrán ofrecer a los ciudadanos velocidades de acceso a Internet superiores a los 100 Mbits por segundo (art. 37.1 inc. a) e impulsar el proceso de transformación digital de España.

Al respecto, la LGTTIC no contempla expresamente sobre la neutralidad el acceso a Internet, sino que a partir del establecimiento del acceso y la interconexión obligatoria de entre las redes de los distintos PSI a través de un punto de intercambio de tráfico (PIT) para dar curso al tráfico de internet de acuerdo a las condiciones establecidas mediante reglamento (art. 45 y 50)⁴⁰⁸. Lo anterior debiera traducirse en la generación de un ambiente confiable para el comercio electrónico, sin embargo, ha sido contraproducente en términos generales para el mercado de las telecomunicaciones y, por ende, al resto de sujetos que intervienen en el comercio electrónico. En este sentido, el mercado de telecomunicaciones en Bolivia es pequeño (cuenta con 10 PSI⁴⁰⁹ hasta la fecha) y opera en las condiciones propias de un mercado oligopólico⁴¹⁰. De ahí que, el acceso a la red sigue siendo un factor importante en la falta de desarrollo del comercio electrónico en Bolivia.

2.4.3.2. Subjetivo

El elemento subjetivo es aquel que, junto a todos los elementos objetivos analizados, pone en marcha el comercio electrónico. De acuerdo con la terminología empleada por la CNUDMI, detrás de cada operación de comercio electrónico intervienen fundamentalmente cuatro (4) sujetos: el iniciador (o firmante según emplea la FE), el

⁴⁰⁸ En esta misma línea, el Reglamento de Interconexión (RIAUCI) dispone que, en el establecimiento de nodos, puntos y rutas para la interconexión entre los PSI se debe evitar todo tipo de discriminación y restricción que afecte al ejercicio de la competencia y, además, garantizar un acceso de calidad equivalente a la totalidad de los contenidos hospedados en todos los PSI, es decir, que en el tráfico de datos (MD) todos los PSI deben prestar un acceso a Internet de calidad con independencia de su contenido (art. 3, 20.VI del RIAUCI).

⁴⁰⁹ Entel, Viva, Tigo, Cotas, Comteco, Cotel, AXS, DigitalWork, Digital TVCable Edmund y Megalink. ATT, *Estado de Situación del Internet en Bolivia* [en línea], La Paz, 2019, p. 6. Último acceso 28/6/2022 desde: <https://www.att.gov.bo/content/situaci%C3%B3n-del-internet-en-bolivia>

⁴¹⁰ OFICINA ECONÓMICA Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN LA PAZ *El mercado de telecomunicaciones en Bolivia* [en línea], 2018, La Paz, Bolivia. Último acceso 28/6/2022 desde: <https://www.icex.es/icex/GetDocumento?dDocName=DOC2018805570&urlNoAcceso=/icex/es/registro/iniciar-sesion/index.html?urlDestino=https://www.icex.es:443/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/sectores/industria-y-tecnologia/documentos/DOC2018805570.html&site=icexES>

destinatario y los intermediarios (PSI y PSC), sin embargo, respecto a estos últimos, conviene apuntar que la LGTTIC y el RLGTTIC utilizan una terminología distinta. Por un lado, la LGTTIC no emplea el término de intermediarios, sino que se refiere a estos como Proveedores de Servicios (PS) y, por otro, el RLGTTIC utiliza el término intermediarios para referirse a «Toda persona que, actuando por cuenta de otra, envíe, reciba o archive un mensaje de datos o preste algún otro servicio con respecto a él» (art. 3, par. VIII, inc. e). Así, de manera general, la normativa boliviana se refiere a los intermediarios como Proveedores de Servicios (PS) y, dentro de esta categoría, incluye a los operadores o prestadores de servicios de Internet (art. 6, par. II, num.10) y las Entidades Certificadoras (art. 82).

En este sentido, la función de los sujetos está sujeta al parámetro de acción que le configura cada transacción electrónica y, por tanto, puede variar según el desarrollo de la transacción. Por ejemplo, al iniciar una operación de comercio electrónico a través de una oferta prenegocial, el oferente asume el rol de iniciador, pero conforme evoluciona la misma, el iniciador de la transacción puede convertirse en el destinatario de una contraoferta. De esta manera, el rol tanto del iniciador como el del destinatario está vinculado a la emisión de un MD o documento electrónico a través de la cual se configura su posición de iniciador o destinatario⁴¹¹

A continuación, se analiza el papel que desempeña cada uno de los sujetos en las operaciones de comercio electrónico principalmente a la luz de la LGTTIC y el RDTIC, pero también de la normativa vinculada (CC y CCom).

2.4.3.2.1. Iniciador del MD

El iniciador es aquel sujeto que inicia una transacción electrónica, es decir, el usuario – persona física o jurídica - que ha creado o enviado un MD, ya sea actuando por su cuenta o a través de terceros (art. 2 LMCE). El inicio de una transacción electrónica o de un periodo de negociaciones respecto a las declaraciones de voluntad contenidas en el MD o documento electrónico surge a partir de la creación del MD. De ahí que, la identificación del iniciador y el reconocimiento de sus funciones son importantes para la atribución de los efectos de las declaraciones de voluntad contenidas en el MD en relación con cada transacción electrónica (art. 13.1 y 2 LMCE).

⁴¹¹ ILLESCAS ORTÍZ, R., ob. cit., p. 117.

Siguiendo la definición de la LMCE, el RDTIC reconoce como iniciador de un MD a «Toda persona que, a tenor del mensaje, haya actuado por su cuenta o en cuyo nombre se haya actuado para enviar o generar ese mensaje antes de ser archivado, exceptuando aquel que actúe a título de intermediario» (art. 3.VIII, inc. c). Así, las funciones del iniciador consisten en generar o enviar el MD; esto significa que, directamente o a través de terceros, el iniciador redacta o crea el MD y, luego- de existir un destinatario – instruye a un SI su expedición⁴¹².

Ahora bien, respecto a su identificación, el reglamento establece que la identidad del iniciador debe desprenderse del tenor del MD. En este sentido, si el iniciador actúa por cuenta propia, la acreditación de su intervención en la generación o envío del MD exige indirectamente el uso obligatorio de la FD, pues a efectos probatorios, las formas o métodos de identificación que emplean otras FE más simples no resultan suficientemente confiables para acreditar la autenticidad del MD y, por ende, no permite identificar al iniciador. De ahí que, respecto a la valoración de los MD carentes de FD, la LGTTIC reduce su fuerza probatoria al considerarlo como principio de prueba o indicio en juicio (art. 87.II LGTTIC).

Por otra parte, si el iniciador actúa a través de terceros, el RDTIC admite la posibilidad de aplicar las reglas de la representación a las transacciones. Sin embargo, en los supuestos de representación de personas jurídicas, la norma no se refiere al iniciador sino al titular de la FD o signatario; pues cabe recordar que la utilización de la FD permite autenticar la correspondencia de la información del MD respecto del iniciador con la información del signatario (art. 26, par. I, inc. a).

Al respecto, si la identidad del representante legal -como iniciador del MD - se corresponde con la del signatario, el certificado digital acreditará la identidad de la persona jurídica y su representante legal (art. 26.a) así como las facultades del representante para actuar en nombre de la persona física o jurídica a la que representa (art. 27, par. I, inc. f del RDTIC)⁴¹³. De modo que, el representante legal será identificado

⁴¹² En este sentido, Illescas aclara que existe iniciador aun cuando el MD o documento electrónico no tenga destinatario y, los cuales no se envían necesariamente por ser actos unilaterales; por ejemplo, los documentos electrónicos que se generan en la llevanza de la contabilidad de una empresa a través de SI. ILLESCAS ORTIZ, R., *ob. cit.*, p. 119 y 125.

⁴¹³ Aunque el RLGTTIC no indica la forma de acreditar las facultades conferidas a su representante legal; sin embargo, se infiere que la identificación tanto de la persona jurídica como de su representante legal y la acreditación de las atribuciones conferidas al representante legal se realiza al momento de acreditar su

como titular de la FD y del respectivo certificado (art. 52 LGTTIC) a la vez que se infiere su actuación como iniciador del MD.

Ahora bien, otro aspecto a considerar actualmente es la actuación del iniciador a través de los agentes electrónicos (AE) o sistemas automatizados sometidos a su control. Ciertamente, la penetración de la Inteligencia Artificial en el comercio electrónico se hace cada vez más frecuente a través de la participación de los AE en la contratación electrónica, donde estos intervienen ya sea iniciándola o respondiéndola. En este sentido, si bien el iniciador de forma programada a través del AE puede generar órdenes de creación o envío de MD, su identificación a través del uso de FD resulta legalmente imposible, pues la norma no admite la posibilidad de que un SI automatizado sea titular de una FD o que actúe en representación del iniciador⁴¹⁴. En cualquiera de los casos, aunque la LGTTIC y el RLGTTIC no han previsto la actuación de los AE y tampoco su regulación, la LMCE⁴¹⁵ establece que, en aquellos casos donde los AE intervienen en la generación o envío de MD, se entiende que el MD proviene del iniciador si este ha programado para que opere automáticamente en su nombre (art. 13. 2. a). En este sentido, el iniciador es la persona ostenta la titularidad jurídica del uso del AE y a la cual se atribuye la generación o el envío del MD a través de AE y, por tanto, sobre el cual recaen los efectos jurídicos de la actuación del AE.

2.4.3.2.2. El destinatario del MD

Con carácter general, el destinatario del MD es el usuario a quien el iniciador designa como receptor del MD y, en consecuencia, quien asume el rol de contraparte en

identidad ante las Agencias de Registro a través de la presentación del mandato conferido a través de documento público para la posterior emisión del certificado digital. En este sentido, los términos y condiciones del servicio de certificación digital de la ADSIB (como Entidad Certificadora Pública) establecen que también se puede acreditar la autorización del representante legal a través de una nota de autorización emitida por la máxima autoridad ejecutiva o su representante legal que establezca que el representante es una persona autorizada de la empresa por la cual firmará. Se trata de una alternativa favorable para la certificación de cuentas corporativas para entidades o instituciones que emitirán y controlarán un conjunto de certificados. ADSIB, *Términos y Condiciones del Servicio de Certificación Digital* [en línea], Versión 2.1, La Paz, p. 11. Último acceso 30/6/2022 desde: <https://firmadigital.bo/assets/terminos.pdf>

⁴¹⁴ Al respecto, Illescas se refiere en particular a la imposibilidad de identificar al iniciador a través de la FER (o FD en el ordenamiento boliviano) en aquellas operaciones donde éste actúa a través de AE, en especial en aquellos contratos electrónicos de suministro o aprovisionamiento *just in time*, pues aunque los AE actúan por el iniciador, no media entre estos una relación de representación porque el AE no es persona física y, por ende, tampoco puede ser titular de una FER o FD. ILLESCAS ORTIZ, R., *ob. cit.*, 123 - 124

⁴¹⁵ En este sentido, la Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales admite la validez de la contratación a través de AE o sistemas automatizados (art. 12)

la transacción electrónica⁴¹⁶. En este sentido, la LMCE restringe un poco más esta definición y agrega que, como receptor del MD, el destinatario no puede actuar a la vez como intermediario e intervenir en cualquier etapa de la transmisión del MD (art. 2 LMCE), mientras que la LSSICE entiende al destinatario en un sentido amplio, es decir, como receptor de cualquier SSI y no exclusivamente del MD (anexo de definiciones, inc. d). Por su parte, el texto del RLGTTIC inspirado por la LMCE, define al destinatario como «La persona designada por el iniciador para recibir el mensaje, exceptuando aquel que actué a título de intermediario»; (art. 3.VIII, inc. d)

Así, la identidad del destinatario se configura en primera instancia a través de la designación específica como receptor del MD por parte del iniciador. En este sentido, es competencia exclusiva del iniciador la designación específica del destinatario y, a falta de la misma, cualquier que reciba dicho MD no se encuentra vinculado con el mismo. De lo anterior, se infiere que cualquier otra persona que intervenga de forma accesorio en la transmisión del MD, como la de un tercero que - por cualquier cuestión que sea de su interés respecto a la transacción en curso entre iniciador y destinatario - recibe igualmente una copia del MD no puede considerarse en ningún caso como destinatario.

En este punto, conviene destacar la situación de los destinatarios respecto a las comunicaciones comerciales a través de medios electrónicos y sus efectos jurídicos. Aunque carecen de la especificidad que exige la norma respecto a la designación del destinatario para establecer la relación jurídica entre iniciador y destinatario, los correos electrónicos enviados de forma automatizada a una lista masiva de contactos son jurídicamente relevantes, si la normativa los considera más que una mera actividad publicitaria⁴¹⁷.

En este sentido, la LSSICE española parte de la prohibición del envío de comunicaciones comerciales a través de correo electrónico salvo autorización del destinatario o la preexistencia de una relación comercial previa y siempre que el correo se refiera a ofertas relativas al negocio que dio origen al acceso a su información (art. 21.1 de la LSSICE). Así, para identificar al destinatario en los supuestos de contratación electrónica a través de correos electrónicos, habrá que estarse a la normativa vigente en materia comercial sobre publicidad y protección a las usuarias o usuarios. De ahí que, el

⁴¹⁶ ILLESCAS ORTÍZ, ob. cit. p, 129

⁴¹⁷ ILLESCAS ORTIZ, R., ob. cit., p. 129.

alcance legal del MD está condicionado a si se trata de una invitación a hacer ofertas o si se ha configurado una autentica oferta contractual.

Ahora bien, el ordenamiento boliviano carece de normativa sobre publicidad y la LDGCU tampoco contemplan los efectos de las comunicaciones comerciales electrónicas respecto sus destinatarios. Sin embargo, vistos los requisitos establecidos en el CCOMB para la configuración de una oferta contractual, se colige que cualquier comunicación comercial enviada a los destinatarios que carezca alguno de los elementos esenciales del negocio o su plazo de validez no constituyen más que mera publicidad sin efecto vinculante entre las partes (art. 826 CCOMB) ⁴¹⁸.

Aunque la norma no lo establece expresamente, otro punto a considerar para establecer la identidad del destinatario de un MD es la relación su relación con los medios a través de los cuales puede recibir los MD. Los dispositivos electrónicos, los SI y la dirección electrónica que utiliza el destinatario son fundamentales en la recepción del MD, pues permiten al destinatario su recepción y la ausencia de alguno de ellos impide su recepción y, con ello, el despliegue de la eficacia jurídica del MD⁴¹⁹. En este sentido, el destinatario debe asumir un rol diligente en el mantenimiento activo de su cuenta de correo en el SI que le provee y la revisión periódica de los MD recibidos en su cuenta. De ahí que, la actuación de un destinatario diligente y de buena fe materializa el vínculo con su iniciador y le habilita para el despliegue de los efectos jurídicos del MD (p. e. determinar el momento y lugar de recepción del MD o establecer si se trata de una oferta contractual o no).

⁴¹⁸ En esta misma línea, el art. 5.b del Reglamento en aplicación del derecho de la información y prevención de publicidad engañosa o abusiva de los servicios o productos ofertados, considera publicidad al “Mensaje comercial emitido a través de medios de comunicación cuyo objeto es motivar a las usuarias, usuarios, consumidoras y consumidores hacia una determinada acción de consumo con información objetiva, transparente y real”. En este sentido, se considera mera publicidad cuando un MD tiene contenido comercial enviado por correo electrónico y cuyo fin es motivar hacia una determinada acción de consumo a cualquiera de los destinatarios que figuren en la lista de contactos. MINISTERIO DE JUSTICIA DE BOLIVIA, Reglamento en aplicación del Derecho a la Información y Prevención de Publicidad Engañosa o Abusiva de los servicios y productos ofertados [en línea]. Último acceso 30/4/2022 desde: <https://docplayer.es/39170163-Reglamento-en-aplicación-del-derecho-a-la-informacion-y-prevencion-de-publicidad-enganosa-o-abusiva-de-los-servicios-y-productos-ofertados.html>

⁴¹⁹ ILLESCAS ORTIZ, R., ob. cit., p. 130

2.4.3.2.3. Los intermediarios o Proveedores de Servicios (PS)

Los intermediarios que operan en el comercio electrónico son aquellos empresarios que proveen distintos servicios que permiten la interconexión de las redes (Internet)⁴²⁰ y, en consecuencia, transmiten los MD que hacen posible la interlocución entre iniciador y destinatario. La función de los Proveedores de Servicios es netamente material y puede comprender desde la transmisión, emisión y recepción de cualquier tipo de datos o MD hasta la prestación por cuenta ajena de cualquier servicio que aporta un valor añadido para el acceso o transporte de los mismos⁴²¹.

En este sentido, según el género de prestaciones jurídicamente relevantes para el comercio electrónico contempladas en la LMCE, el profesor ILLESCAS las clasifica en 4 grandes grupos⁴²²: los prestadores de servicio de transporte de los MD, los prestadores de servicio de acceso a las redes o Internet, los prestadores de servicios relacionados o de valor agregado y, los prestadores de servicios de certificación.

Entre los principales servicios de intermediación están: los Proveedores del servicio de transporte de los MD⁴²³, un servicio prestado en su mayoría a través empresas de telecomunicaciones propietarias de las redes troncales de Internet que se especializan en transporte de datos también conocidas como *carriers*. Luego, están también los servicios de los Proveedores de acceso a las redes (ISP)⁴²⁴, cuyo rol es fundamental para el desarrollo del comercio electrónico, pues su actividad consiste en intermediar entre el

⁴²⁰ Con carácter histórico e ilustrativo del mercado de las telecomunicaciones y el funcionamiento de Internet véase RODRÍGUEZ ILLERA, R. «Internet y telecomunicaciones: el reparto de la cadena de valor» en *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2001, pp. 151 – 158.

⁴²¹ ILLESCAS ORTIZ, R. ob. cit., p. 133

⁴²² Dicha clasificación se basa fundamentalmente en la LMCE enumera entre los servicios de intermediación a «la recepción, transmisión y archivo de mensajes de datos por cuenta de otra persona» y añade a «(...) algún otro servicio con respecto a él». Al respecto, la Guía para la incorporación de la LMCE aclara que aquellos *otros servicios* incluyen formatear, traducir, consignar, autenticar, certificar, archivar y prestar servicios de seguridad a los MD, con lo cual se entiende que se trata de servicios que aportan un valor añadido a los MD. Por su parte, sobre los intermediarios, la DCE considera como tales a: los servicios de mera transmisión (art. 12), servicios de almacenamiento automático, provisional y temporal de información (art. 13), almacenamiento o alojamiento de datos (artículo 14) y, en esta misma línea la LSSICE establece como servicios de intermediación a los servicios de :acceso a internet, transmisión de datos por redes de telecomunicaciones, realización de copia temporal de las páginas de Internet solicitadas por los usuarios, alojamiento en los propios servidores de datos, aplicaciones o servicios suministrados por otros ;y a la vez introduce una previsión específica para el caso de los proveedores de servicios de búsqueda, acceso y recopilación de datos o enlaces a otros sitios de Internet (inc. b) del Anexo de la LSSICE).

⁴²³ Véase al respecto HERRANZ CONDE C., «Los proveedores de servicio de internet» en *Régimen Jurídico de Internet*, 2002– pp. 793 - 798.

⁴²⁴ BAYGUAL, F. A., «Contratos de telecomunicaciones, informáticos y de prestación de servicios» en *Internet. Claves legales para la empresa*, Civitas, Madrid, 2002, p.250.

usuario y los *Carrier* para permitir que los primeros (iniciador y destinatario) y hacer posible su acceso a Internet. Luego, tienen un papel fundamental también los Proveedores de servicios de Internet o *Internet Services Providers (ISP)*⁴²⁵, se prestan principalmente servicios relacionados con el acceso y transporte de datos, como los que permiten su interacción y procesamiento en línea para coadyuvar a un mayor tránsito del tráfico de datos, así como, a partir de estos, elaborar información primaria para hacerla más útil a los usuarios (p. e. los servicios de copia temporal de datos o *catching*⁴²⁶, alojamiento de datos o *hosting*⁴²⁷, los servicios de Facilitación de búsqueda, acceso y recopilación de datos o *searching*⁴²⁸, y los servicios de facilitación de localización de contenidos a través de enlaces o *linking*⁴²⁹).

Por otro lado, la complejidad técnica en la relación entre los distintos intermediarios que intervienen en el transporte del MD supone un gran obstáculo para establecer la responsabilidad de los intermediarios en Internet, pues muchos de estos servicios se prestan de manera simultánea y acumulativa (transporte, copia temporal y archivo del MD), lo cual dificulta su calificación contractual y, además, Internet no posee una identidad diferenciada respecto a cada uno de los intermediarios que interconectan las distintas redes. De ahí que, ante la eventual pérdida o alteración de los datos durante

⁴²⁵ BAYGUAL, F. A., ob.cit., p.250

⁴²⁶ Aquella actividad por la cual el proveedor realiza una copia temporal y provisional de los datos de algunos usuarios para hacer más eficaz la transmisión ulterior de la información a otros usuarios. Por ejemplo, si un usuario accede a una página web, dicho acceso queda almacenado por el proveedor de servicios en el servidor más próximo al usuario (*Proxy*) para que, en el siguiente acceso, el proveedor acceda a la copia del último acceso a dicha página web, pero desde un servidor más próximo, lo cual acelera la transmisión de los datos con la consiguiente ganancia de velocidad. SARKAR, M., CAVUSGIL, S. & AULAKH, P., « International Expansion of Telecommunication Carriers: The Influence of Market Structure, Network Characteristics, and Entry Imperfections», en *Journal of International Business Studies* 30, 361–381 (1999). Último acceso 3/11/2022 desde: <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490074z>

⁴²⁷ Un servicio por el cual el proveedor arrienda el uso de un servidor conectado a internet para el almacenamiento de todo tipo de datos. Este servicio es comúnmente utilizado para el hospedaje de páginas web (p. ej. *Wordpress* o *Blogger*), también para alojar servidores de correo electrónico del usuario y aplicaciones web (Gmail, Outlook, Yahoo), ficheros de descargas (p. ej. *Napster*, *Megaupload*, *Mediafire*.) y discos virtuales (*Dropbox*, *GoogleDrive*, *iCloud*, etc.). BAYGUAL, F. A., ob. cit., p.251

⁴²⁸ Se trata de un servicio provisto por los motores de búsqueda (*search engines*), los cuales se encargan de crear bases de datos en las que los destinatarios pueden encontrar la información recopilada de manera automática mediante el uso de palabras clave o poniendo a disposición de los usuarios determinadas páginas web especializadas en una materia que disponen directorios en sitios afines (p. ej. *Google*, *Bing*, *Yahoo!*). BAYGUAL, F. A., ob. cit., p.252

⁴²⁹ Estos proveedores se encargan de propiciar y facilitar la interconexión entre contenidos localizados en distintos puntos de la red a través de enlaces a su consulta, visualización o descarga desde la página o aplicación donde dichos contenidos se encuentran almacenados. BAYGUAL, F.A., ob. cit., p. 288.

una transacción de comercio electrónico, la atribución de la responsabilidad y la consiguiente reclamación de daños y perjuicios devienen prácticamente imposible.

2.4.3.2.4. Proveedor de servicios de Certificación (PSC)

Al ser la FE uno de los elementos objetivos que garantiza la fiabilidad de las transacciones electrónicas, el rol del Prestador de Servicios de Certificación (PSC) como garante de la relación entre los titulares de la FE y los certificados asociados a ésta tienen especial relevancia para la seguridad del comercio electrónico, pues generan un registro electrónico (básicamente otro MD) que contiene datos sobre la clave pública y sobre el suscriptor del certificado que permite autenticar al iniciador o destinatario de un MD. No obstante, además de certificar el uso de las FE, los PSC también pueden reforzar la seguridad de las transacciones electrónicas a través de otros servicios que son relevantes para aportar certeza sobre el origen y la integridad del documento como el sellado de tiempo, la certificación de autenticidad de un sitio web o el servicio de entrega electrónica certificada. De ahí que, los servicios provistos por los Prestadores de Servicios de Certificación sean objeto de regulación específica en el ámbito de la CNUDMI a través de la LMFE (art. 2), así como en el ámbito europeo y los distintos ordenamientos jurídicos nacionales.

En este sentido, los Prestadores de Servicios de Certificación o los Prestadores de Servicios de Confianza (PSC), en términos del R-eIDAS, son personas físicas o jurídicas que prestan uno o más servicios de confianza, bien como prestador cualificado o como prestador no cualificado de servicios de confianza (art. 3.19), Entre los servicios de confianza que prestan están la expedición, validación y conservación de certificados utilizados en la creación de firma electrónica (art.28), sellos electrónicos (art. 38), autenticación de sitio web (art.45). A tal efecto, el R-eIDAS exige requisitos de seguridad tecnológicamente neutros que los PSC puedan cumplir a través diversas herramientas.

Ahora bien, respecto a los certificados de firma electrónica, solo aquellos emitidos por los PSC cualificados aquellos que gozan de un alto nivel de seguridad. Estos deben cumplir los requisitos generales de seguridad en la prestación de sus servicios (art. 19), así como otros específicos (art. 24.2), así como los requisitos relativos a la verificación de la identidad y otros atributos por los medios apropiados (p. e. dispositivos cualificados de creación de firma) y, por último, los establecidos de acuerdo con el Derecho nacional (art. 24.1). De ahí que, la Ley de Servicios Electrónicos de Confianza (LSEC) regula de forma complementaria los pormenores sobre la vigencia y caducidad del certificado (art.

4), la revocación y suspensión (art. 5), las formas de consignar la identidad y otros atributos en los certificados (art. 6) y la comprobación de la identidad y otras circunstancias de los solicitantes de certificados cualificado (art. 7)

En cuanto a la Responsabilidad de los PSEC. El R-eIDAS señala que los PSEC serán responsables de los perjuicios causados de forma deliberada o por negligencia a cualquier persona física o jurídica en razón del incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Reglamento (art. 13.1). No obstante, los PSEC no serán responsable cuando haya informado debidamente y con antelación a sus clientes sobre las limitaciones de la utilización de los servicios que presta y estas limitaciones sean reconocibles para un tercero, así como tampoco será responsable por los perjuicios producidos por una utilización de los servicios que vaya más allá de las limitaciones indicadas. (art. 13.2). Por último, lo anterior se aplicará también con arreglo a los dispuestos por la LSEC respecto a la responsabilidad de los PSC y los límites (art. 10 y 11 de la LSEC)

Por su parte, la LGTTIC boliviana identifica como Entidad Certificadora (en adelante EC) a toda entidad pública o privada autorizada a prestar servicios de certificación; a la vez que hace hincapié en su condición de entidad subordinada a la autorización y supervisión de la Entidad Certificadora de Raíz (ATT) previo el cumplimiento de los requisitos exigidos por la LGTTIC y su reglamento⁴³⁰ (art.82 LGTTIC y art 37.2 RDTIC).

Ahora bien, respecto a los servicios de certificación, el RDTIC establece que las EC autorizadas pueden prestar servicios de certificación digital, servicios de registro y otros servicios relacionados a la certificación digital (art. 41 RDTIC). A través de los primeros las EC se encargan de la emisión, revocación y administración de los certificados digitales utilizados para generar firmas digitales; los segundos se encargan de comprobar y validar la identidad de los usuarios solicitantes de un certificado digital y, en lo que concierne a otros servicios relacionados con la certificación digital, la norma no estipula cuales pudieran incluirse en este ámbito.

⁴³⁰ Los requisitos técnicos, económicos y legales para que una EC obtenga la autorización de la ATT se encuentran establecidas en los Estándares Técnicos establecidos para el funcionamiento de las Entidades Certificadoras (arts. 8 - 12). Una vez acreditado su cumplimiento, la ATT otorgará la autorización a la EC para la prestación de servicios de certificación digital, con una vigencia de cinco (5) años, renovables por periodos similares (art. 47 RDTIC).

Respecto al régimen de responsabilidad, con carácter general, la responsabilidad será del titular de la firma ante el eventual incumplimiento de sus obligaciones del titular (art. 55 del RDTIC), pero en particular ante la falta de diligencia del titular en cuanto a las medidas de seguridad necesarias para mantener bajo su estricto control los datos de generación de la firma o la falsedad de la información proporcionada por el titular de la firma a la EC (arts. 53 del RDTIC). No obstante, la RDTIC también contempla la responsabilidad civil de tipo contractual o extracontractual de las EC ante terceros ante la eventual configuración de dos supuestos. En el primero, la EC es responsable ante sus signatarios por la emisión de certificados digitales con errores y omisiones que causen perjuicio a sus signatarios y, en el segundo, la EC es responsable ante su signatario o terceros de buena fe por el retraso en la publicación de la información sobre la vigencia de los certificados digitales (art. 44. I y IV del RDTIC).

**CAPÍTULO III. LA REALIDAD JURIDICA DEL
COMERCIO ELECTRONICO EN ESPAÑA Y BOLIVIA**

3.1. ACCESO A LA RED EN BOLIVIA

Los problemas del comercio electrónico van más allá de una cuestión regulatoria. A su alrededor también gravitan aristas sociales, tecnológicas y políticas que deben atenderse para comprender las causas de su escasa regulación existente. A nuestro modo de ver, los factores principales que inciden el estado actual del desarrollo del comercio electrónico en Bolivia son: la brecha digital, la infraestructura e interconectividad, así como la ausencia de políticas públicas para impulsar la economía digital. Por ello, haremos un breve repaso sobre el estado de la cuestión de estas 3 variables para que pueda comprenderse la compleja realidad en la que el comercio electrónico intenta abrirse paso, así como el reto que supone para el legislador boliviano desarrollar una legislación moderna bajo estas condiciones.

En cuanto a la brecha digital, los datos de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación (AGETIC) revelan que un 67,5% de la población boliviana tiene acceso a una computadora o dispone de conexión de Internet, el restante 32.5 % aún no tiene acceso a ninguno de estos recursos ni los utiliza como parte rutinaria de su vida⁴³¹. Esta realidad responde, en general, a las condiciones de acceso a Internet⁴³² pero, fundamentalmente, a las diferencias socioeconómicas entre los usuarios que repercute en el nivel de uso de internet en Bolivia y delata la brecha digital de uso en sus distintas dimensiones: nivel educativo, edad y

⁴³¹ Se trata de la encuesta más representativa sobre las TIC realizada por el estado boliviano a través de la AGETIC realizada el año 2016. Según la misma, el porcentaje de población internauta en Bolivia: 67,5%, donde un internauta es una persona mayor de 14 años que ha tenido acceso a Internet al menos una vez en los últimos 30 días previos a la encuesta. AGETIC, *Resultados Finales. Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación* [en línea], 2017, p.56. Último acceso 20/3/2022 desde: <https://agetec.gob.bo/pdf/estadotic/AGETIC-Estado-TICencuestaFinal-v4.pdf>

⁴³² En cuanto a la brecha digital de acceso, las condiciones orográficas suponen un costo añadido para el despliegue de infraestructura física especialmente en el sector rural. Además, lo anterior se ve potenciado por el oligopolio generado entre los grandes operadores de telecomunicaciones que limitan la oferta de servicios de internet por banda ancha. De ahí que, el acceso a Internet en Bolivia se realiza a través de teléfonos móviles MARÍN, J. BARRAGÁN MARTÍNEZ, X.& GARCÍA ZEBALLOS, A., «Informe sobre la situación de conectividad de Internet y banda ancha en Bolivia», en *Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*, 2014, pp. 25 y 26. Último acceso 30/10/2022 desde: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe-sobre-la-situaci%C3%B3n-de-conectividad-de-Internet-y-banda-ancha-en-Bolivia.pdf>

territorio habitado⁴³³.

En este sentido, los últimos 15 años, políticas públicas del gobierno boliviano para reducir la brecha digital en los últimos años se han dirigido a incrementar la cobertura de servicios de Internet en el área rural⁴³⁴, proveer de infraestructuras informáticas básicas (redes locales) y dotar de ordenadores a estudiantes de secundaria⁴³⁵. Sin embargo, estas políticas no se han complementado con planes para fomentar capacidades y habilidades que faciliten el uso de las TIC⁴³⁶ y, las diferencias socioeconómicas, solo contribuyen al aumento de la brecha de uso. Aunque la juventud boliviana tiene mayor acceso a las TIC que hace 10 años, no todos poseen habilidades necesarias para sacarle el máximo partido al entorno digital.

Como se puede apreciar, el cierre de la brecha de uso requiere de soluciones integrales, donde el rol del estado es clave para reducir el analfabetismo digital y, con ello, los déficits de inclusión social. Desde la promoción de una cultura y de una ciudadanía digital con una política enfocada en fortalecer la generación de contenidos

⁴³³ORTUÑO YÁÑEZ, A., «El acceso y el uso de Internet en Bolivia: antiguas y nuevas desigualdades» *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 65-86. Último acceso 18/5/2022 desde: <https://www.cis.gob.bo/wp-content/uploads/free-downloads-files/temp-files/Bolivia-Digital.-15-Miradas-acerca-del-Internet-y-Sociedad-en-Bolivia-Varios-Autores-rm87j5.pdf>

⁴³⁴ Para lograr el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones y, en especial, reducir la brecha digital en el área rural, en abril de 2014 se colocó en órbita el satélite Túpac Katari. CABERO TAPIA, P.: «Infraestructura y conectividad», en *Estado TIC. Estado de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Estado Plurinacional de Bolivia* (coord. Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación), La Paz, 2018, p. 47. Último acceso 30/11/2022 desde: <https://www.agetec.gob.bo/pdf/estadotic/AGETIC-Estado-TIC.pdf>

⁴³⁵ La democratización del acceso a computadoras en Bolivia ha sido promovida a través de la implementación de políticas educativas que promueven el uso de las TIC de manera paulatina. Por ejemplo, programas como “Educación con Revolución Tecnológica” (2009) se han enfocado en la dotación gratuita por parte del estado boliviano de computadoras a los maestros; o “Una computadora por estudiante” (2014) ha proporcionado a los estudiantes computadoras ensambladas por la empresa estatal Quipus y la instalación de infraestructuras informáticas que permitan a estudiantes de secundaria acceder a una herramienta que abre la posibilidad de acceder a Internet en Bolivia a la vez que disminuye la brecha digital en razón de su educación. PAZ GONZALES, E.R.: «Las tecnologías de información y comunicación (TIC) y la educación», en *Estado TIC...*, ob. cit., pp. 212 – 241.

⁴³⁶ Las reflexiones alrededor de la brecha digital en Bolivia giran en torno a dos componentes: la brecha digital de uso, que mide el uso de las TIC de manera eficaz y productiva; y la brecha digital de acceso, en la cual las tendencias se pueden resumir de la siguiente manera: las tasas de penetración de la telefonía móvil y fija, acceso a computadoras y suscripciones a Internet y a banda ancha. ZURITA ROCA, A., «Bolivia en el espacio: el satélite Túpac Katari» en *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, p. 395. Último acceso 20/5/2022 desde: <http://www.cis.gob.bo/wp-content/uploads/2017/03/Bolivia-digital-sello.pdf>

hasta el fomento de redes colaborativas para que Bolivia no se quede fuera de la SI⁴³⁷. De ahí que, se hace necesario el diseño, la ejecución y el control de políticas públicas que fomenten la colaboración público-privada para la implementación de las TIC⁴³⁸.

Respecto al estado de la conectividad, Bolivia está pobremente interconectada. Gran parte del país está conectado aun a través de cables telefónicos de cobre y su red de fibra óptica nacional es muy pequeña ⁴³⁹. Los PSI bolivianos no tienen acceso directo a ninguna de las redes de cable submarino de las empresas de nivel 1 debido a su mediterraneidad. Como resultado, los IPS que operan en Bolivia deben pagar a países vecinos (Brasil, Perú y Chile) por el uso de su red de fibra óptica para poder prestar el servicio⁴⁴⁰. De ahí que, Bolivia tiene uno de los servicios de acceso a Internet más caros y lentos de Sudamérica y del mundo (con una velocidad promedio de 1.9 Mbps y tarifas desde \$us. 21/mes)⁴⁴¹

Por otro lado, los IPS que operan en Bolivia han dejado de invertir en infraestructura no solo por la baja rentabilidad que supone para cablear zonas rurales, sino por la inseguridad jurídica para sus inversiones. Desde la nacionalización de Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) en 2008, el Estado se ha convertido en el principal actor en el sector de telecomunicaciones y la regulación ha creado un sistema que ordena, controla y financia un mercado de telecomunicaciones que facilita y provee las condiciones para mejorar la conectividad en Bolivia a costa de los operadores privados,

⁴³⁷ MAYORGA, F., «Efectos sociales, culturales y políticos del informacionalismo y la globalización» en *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 60. Último acceso 18/5/2022 desde: <https://www.cis.gob.bo/wp-content/uploads/free-downloads-files/temp-files/Bolivia-Digital.-15-Miradas-acerca-del-Internet-y-Sociedad-en-Bolivia-Varios-Autores-rm87j5.pdf>

⁴³⁸ De ahí que como sostiene Mayorga, la incursión del Estado en el mercado de las telecomunicaciones como competidor (ENTEL) exige una articulación virtuosa entre la creación o afianzamiento de institucionalidad estatal, la elaboración y despliegue de una estrategia de transformación científica y tecnológica, y el diseño e implementación de políticas. MAYORGA, F., ob. cit., p. 62.

⁴³⁹ Según la Autoridad de Telecomunicaciones, a 2019 el tamaño de la red de fibra óptica en Bolivia es de 24.427,92 km, que es el equivalente al 2,22% de la extensión del territorio boliviano El informe no especifica si se trata de información de la red estatal instalada por ENTEL o si esta cifra incluye las instalaciones de fibra óptica que han realizado también operadores privados. ATT, *Situación del internet en Bolivia* [en línea], 2019, p.7. Último acceso 30/4/2022 desde: <https://att.gob.bo/content/situaci%C3%B3n-del-internet-en-bolivia>

⁴⁴⁰ UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Desafíos y oportunidades de conectividad* [en línea], p. 32. Último acceso 1/5/2022 desde: <https://www.itu.int/en/ITU-D/LDCs/Documents/2018/Publication/D012A0000DE3301PDFS.pdf>

⁴⁴¹ Tomando en cuenta los costos de internet y el salario mínimo nacional tenemos que, un boliviano que percibe un salario mínimo equivalente a \$us 300 debe destinar solo para acceder a los servicios de internet más económicos cerca del 7% de su salario y obtiene un servicio de velocidad muy reducida.

pero que también ha desincentivado las inversiones de los operadores privados⁴⁴²

La LGTTIC estableció la aportación obligatoria del uno hasta el dos por ciento de los ingresos brutos emergentes de la provisión de los servicios prestados por los IPS que operan en Bolivia (art. 66.I inc. 3 de la LGTTIC). El 80% de estos aportes es transferido a ENTEL para la ejecución de proyectos de telecomunicaciones de inclusión social a través de la instalación de telecentros satélites en áreas rurales⁴⁴³ así como de redes de fibra óptica. En este sentido, fue creado el Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social (PRONTIS⁴⁴⁴) y se compró a China el Satélite Tupac Katari I⁴⁴⁵ para expandir las redes de telecomunicaciones y garantizar el acceso universal a Internet en el área rural. Como resultado, la inversión de ENTEL para la instalación de una red de fibra óptica ha sido bastante inferior (Bs. 282 millones)⁴⁴⁶ en comparación con lo que se ha invertido en la compra del satélite (\$us. 302 millones) y la instalación de telecentros satelitales (Bs. 1.793 millones).

Se trata de una estrategia cuestionable, pues proporcionar acceso a Internet vía satélite solo para el área rural (30,3% de la población) tiene un costo bastante elevado en

⁴⁴² Véase en este sentido a ZALLES ENRIQUE, H., *Regulación e inversión en telecomunicaciones El caso boliviano* [en línea], La Paz, abril 2008. Último acceso 3/3/2022 desde: http://www.dirsi.net/sites/default/files/dirsi_07_TRE_bol_es.pdf

⁴⁴³ Según la descripción de los programas del PRONTIS en su página web, para la construcción de telecentros satelitales que integran servicios de telefonía, televisión e internet satelital se destinaron Bs.455,9 millones en 2013, Bs. 848,1 millones en 2014, Bs 33,2 millones en 2016 y Bs. 455, 912,513 en 2017. MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA DE BOLIVIA, Prontis [en línea]. Último acceso 5/4/2022 desde: <http://prontis.gob.bo/#>

⁴⁴⁴ Antes de 2006, las telecomunicaciones se desarrollaron primordialmente en el eje central (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz), pues el área rural no resulta económicamente atractiva en términos de inversión. Para equilibrar esta situación, el art. 65 de la LGTTIC dispone la creación del Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social (PRONTIS) que tiene como fin el financiamiento de programas, proyectos de telecomunicaciones y TIC que permitan la expansión de redes de telecomunicaciones, desarrollo de contenidos y aplicaciones, para el logro del acceso universal en áreas rurales y de interés social. CABERO TAPIA, P., «Infraestructura y conectividad», en *Estado TIC...ob. cit.*, p. 44

⁴⁴⁵ El satélite Túpac Katari 1 que fue lanzado en diciembre de 2013 y comenzó a funcionar el 1 de abril de 2014 fue pensado como parte de una política de estado tendiente a alcanzar la meta del acceso universal a los servicios de telecomunicaciones y la reversión de la situación de exclusión en la que se encuentra una parte significativa de la población boliviana que habita en zonas rurales alejadas, donde aún no ha llegado la cobertura de las redes de telecomunicaciones públicas. CABERO TAPIA, P., *ob. cit.*, p. 47.

⁴⁴⁶ Según las rendiciones de cuentas de ENTEL en la sección de transparencia de su página web, la inversión para la instalación de fibra óptica se realiza inversiones en dos fases. Para la Fase I del proyecto ejecutada entre 2016 y 2018 se invirtieron más de 172 millones de bolivianos y, para la Fase II proyectada para el periodo 2019 – 2021, se tiene prevista una inversión de Bs. 110 millones. Último acceso 2/9/2022 desde: <http://www.entel.bo/inicio3.0/index.php/presentacionI>

comparación de hacerlo a través de fibra óptica para todo el país en su conjunto⁴⁴⁷. Además, la velocidad proporcionada por el satélite es inferior a los 2mbps.en este sentido, el satélite no cumple su propósito, pues no facilita una verdadera universalización del acceso a internet a un costo razonable⁴⁴⁸. De ahí que, podamos afirmar que el PRONTIS fracasa, pues no garantiza el acceso a Internet a otros sectores de la población que no forman parte del ámbito rural.

Desde un punto de vista de compatibilidad y conectividad, el tráfico de datos a nivel internacional se realiza a través de fibra óptica. Sin embargo, los recursos y esfuerzos destinados por ENTEL a expandir y fortalecer la red troncal de fibra óptica han sido escasos. En este sentido, Bolivia no solo ha perdido la oportunidad de desarrollar los servicios de banda ancha que resultan fundamentales para el desarrollo del comercio electrónico o cualquier otro servicio de la SI⁴⁴⁹, sino también de proyectarse como como nodo articulador de telecomunicaciones de Sudamérica⁴⁵⁰. En estas circunstancias los IPS han aprovechado la oportunidad para ampliar su cobertura de Internet móvil a precios

⁴⁴⁷ Aquí surge la cuestión del precio real según la velocidad. Según CAMPERO BUSTILLOS, mientras que en las principales ciudades los operadores de Internet por cable ADSL ofrecen velocidades superiores a los 2 Mbps con precios que rondan los \$us. 30 en promedio, en la practica la velocidad de acceso más usada por satélite es de 512 Kbps. Lo cual supondría un costo de \$us. 448 por mes. CAMPERO BUSTILLOS,J., « Infraestructura de telecomunicaciones y TIC » en *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp 26-40. Último acceso 14/2/2022 desde: <https://www.cis.gob.bo/index.php/producto/bolivia-digital/>

⁴⁴⁸ Según el colectivo Más y Mejor Internet para Bolivia, el acceso a Internet que brinda el satélite Tupac Katari es costoso. El costo de ese servicio es extraordinariamente mayor al servicio de la ciudad, cuando en la ciudad un ciudadano accede a 2 megas de Internet fijo a alrededor de Bs. 200 a 300 Bs. no se equipara al servicio de Internet Satelital que por 1 mega de velocidad asciende a la suma de bs. 2000 a 3000 y, por ende, el servicio que presta no es proporcionado a un costo razonable. Último acceso 14/2/2022 desde: <http://masymejorinternet.org.bo/enterate/por-ley-bolivia-debia-tener-un-mejor-internet-a-partir-de-2015/>

⁴⁴⁹ En la UE el sector público impulsa el acceso a la red por banda ancha a través de fibra óptica, pues son conscientes de que no existe Sociedad de la Información sin una velocidad de conexión alta, y que la banda ancha no es real si no se accede a la red a través de fibra óptica. FERNÁNDEZ P., (22 de junio de 2006), Fibra óptica hasta el hogar para impulsar la sociedad de la información [en línea]. Último acceso 3/5/2022 desde: https://elpais.com/tecnologia/2006/06/22/actualidad/1150964879_850215.html

⁴⁵⁰ El continente sudamericano, además, está pobremente interconectado debido a que no se ha desarrollado la infraestructura tecnológica necesaria para conectarse con la internet que viene del exterior. De ahí que, la ineficiencia de la conectividad en Latinoamérica tiene como consecuencia, por ejemplo, que para conectar Argentina con Chile antes la interconexión pase por Miami. Bolivia podría sacar ventaja de esta situación por su posición geográfica estratégica interconectando a los países vecinos y podría percibir ingresos por transporte de datos internacional si mejorara su red troncal de fibra óptica. PARDO, D., (11 de junio de 2012), Por qué Internet es tan costosa en América Latina, [en línea]. Último acceso 2/5/2022 desde: https://elpais.com/tecnologia/2006/06/22/actualidad/1150964879_850215.html

elevados (el precio promedio de 1 GB de datos móviles cuesta \$us 8,51⁴⁵¹)

De ahí que, el acceso a Internet móvil en Bolivia no tiene carácter complementario, sino que es la principal vía de acceso a Internet. Sin embargo, el acceso a Internet a través del móvil resulta insuficiente para que Bolivia desarrolle plenamente su conectividad. En países desarrollados, las tecnologías inalámbricas son complementarias a la red troncal de fibra óptica allí donde sus cables de fibra no pueden llegar⁴⁵².

Por último, en cuanto a las políticas públicas para la promoción de la económica digital, Bolivia no cuenta con una estrategia TIC o agenda digital para proyectar su desarrollo. En los últimos 10 años, las políticas gubernamentales relacionadas con las TIC han sido diseñadas de manera aislada, no coordinada y, en muchos casos, sin la información necesaria para su construcción⁴⁵³. De ahí que, entre los años 2011 y 2014, los ciber activistas bolivianos⁴⁵⁴ junto a la ADSIB⁴⁵⁵ impulsaron y articularon la construcción de una Agenda Digital en la búsqueda de incrementar el uso y

⁴⁵¹ Según un estudio global elaborado por el sitio web de comparación de precios Cable.co.uk reveló que en Bolivia se paga mucho más por cada gigabyte (GB) usado en dispositivos móviles, en comparación con el resto de los países de Sudamérica. El precio promedio de 1 GB de datos móviles cuesta \$us 8,51 en el país mientras que, en Chile, donde es el más barato de Sudamérica, cuesta \$us 1,87. Sin embargo, en la Guayana Francesa es más caro que en Bolivia, donde se paga \$13,14. CABLE.CO.UK. Worldwide mobile data pricing 2022 [en línea]. Último acceso 3/5/2022 desde: <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/>

⁴⁵² En España, por ejemplo, la desconexión rural se combate instalando radioenlaces en puntos elevados, repetidores, puntos de acceso y antenas en vez de satélites. Ofrecer acceso a Internet a través de un satélite no es una alternativa, pero no la más favorable en términos de calidad. EUROPAPRESS (4 de abril de 2019), *Así funciona la tecnología que combate la desconexión rural llevando Internet a los 5 millones de españoles más aislados* [en línea]. Último acceso 4/5/2022 desde: <https://www.europapress.es/portaltic/sector/noticia-asi-funciona-tecnologia-combate-desconexion-rural-llevando-internet-millones-espanoles-mas-aislados-20190404160042.html>

⁴⁵³ ESPINOZA, E., «Las Iniciativas para promover la incorporación de tecnologías de la información y de las comunicaciones por parte de las empresas en Bolivia», en *Entre mitos y realidades. TICs, políticas públicas y desarrollo productivo en América Latina* [en línea], 2013, p. 94. Último acceso 5/5/2022 desde: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/49394/EntreMitosyrealidades.pdf>

⁴⁵⁴ Para la elaboración de esta propuesta se contó con el financiamiento de una fundación internacional (+ Social-Good) y se desarrollaron 3 talleres en los cuales participaron activistas, académicos, expertos y funcionarios tanto de gobierno como de organismos internacionales. Los talleres fueron transmitidos por Internet, abriéndose también foros de discusión en Web. GOMEZ TELLEZ, N., «Historia de Internet en Bolivia» en *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 15-25. Último acceso 20/05/2022 desde: <https://www.cis.gob.bo/index.php/producto/bolivia-digital/>

⁴⁵⁵ En 2011, la ADSIB también empezó a articular la construcción de una Agenda Digital, para ello, realizó dos talleres, a los cuales asistieron trece instituciones involucradas en la temática digital que formaron un grupo de trabajo técnico que construiría el documento base de la agenda. ESPINOZA, E., ob. cit., pp.100-102.

aprovechamiento de las herramientas virtuales por parte de la sociedad boliviana.

Sin embargo, la ausencia de una política gubernamental clara de desarrollo de las TIC frustró esta primera iniciativa. Para resolver esta cuestión, la LGTTIC estableció con carácter general como prioridad nacional la promoción del uso de las TIC (art. 71) y dispuso la creación del Comité Plurinacional de Tecnologías de la Información y Comunicación para que se encargue de la construcción, coordinación, implementación de mecanismos de ejecución y seguimiento de las políticas y planes en materia de las TIC (art. 73). Sin embargo, la creación del COPLUTIC resolvió únicamente la falta de coordinación e integración interinstitucional para la formulación de políticas gubernamentales y, no así, la carencia de un marco referencial para la construcción de la Agenda Digital.

Hasta la fecha, sus políticas gubernamentales han están enfocadas en impulsar la conectividad y acceso a Internet (Plan Nacional de Banda Ancha 2020⁴⁵⁶) y en la implementación del gobierno electrónico, software libre y estándares abiertos (Plan de implementación de gobierno electrónico, software libre y estándares abiertos 2017 – 2025⁴⁵⁷). En este último plan reconoce la relación causal entre el desarrollo del comercio electrónico y el desarrollo económico⁴⁵⁸ y establece entre sus líneas estratégicas el facilitar el comercio y pago electrónico y su desarrollo a través de la creación de una plataforma de comercio electrónico (*eMarketplace*) y del establecimiento de una plataforma de compras estatales para dinamizar y articular la economía nacional a través de las TIC.

Además, las estrategias nacionales como las de la Agenda Patriótica 2025 aspiran—entre otras— a la diversificación de la economía a través del impulso de la economía y sociedad del conocimiento a partir del año 2015, pero no incluye estrategias conducentes para el impulso la economía y sociedad del conocimiento, sino basadas en la

⁴⁵⁶ MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SERVICIOS Y VIVIENDAS, Resolución Ministerial No. 034 de 1 de febrero de 2017, Plan Nacional de Banda Ancha [en línea]. http://179.0.156.36/wp-content/uploads/2017/05/Bolivia-2017_RM034_Plan_Nacional_de_Banda_Ancha.pdf

⁴⁵⁷ Aprobado por el Decreto Supremo No. 3251 de 12 de julio de 2017, *G.O.B.* [en línea] Edición No. 978NEC. https://coplutic.gob.bo/IMG/pdf/plan_gobierno_electronico_.pdf

⁴⁵⁸ Entre las líneas estratégicas del Plan de Gobierno Electrónico se considera mediante la publicación de sistemas de comercio electrónico como uno de los objetivos promover el desarrollo económico mediante el uso de las TIC en la implementación de procesos. COPLUTIC & AGETIC, *Plan de implementación de Gobierno Electrónico* [en línea], p. 30. Último acceso 7/5/2022 desde: https://coplutic.gob.bo/IMG/pdf/plan_gobierno_electronico_.pdf

industrialización y la mejora de la producción⁴⁵⁹ de los sectores económicos tradicionales (hidrocarburos, minerales, agroindustrial y forestal). De ahí que, la AGETIC ha encabezado la elaboración de una nueva Agenda Digital que incluye la economía digital entre sus ejes temáticos ⁴⁶⁰ y el COPLUTIC ha declarado como asunto prioritario el desarrollo de una propuesta de Plan de Tecnologías de la Información y Comunicación que debía presentarse a finales de 2018; la elaboración de la propuesta tiene entre sus objetivos la identificación de objetivos, metas y necesidades comunes entre proyectos de los distintos sectores que requieren las TIC⁴⁶¹.

3.2. LA REGULACION DEL CONTRATO ELECTRÓNICO EN BOLIVIA A LA VISTA DEL DERECHO ESPAÑOL

3.2.1. Estado de la cuestión

Visto lo anterior, se puede afirmar que el comercio electrónico en Bolivia no está regulado, al menos no como lo está en la UE. Los esfuerzos por regular las transacciones electrónicas tuvieron como resultado – después de 10 años - una LGTTIC que se ha centrado principalmente en la regulación de las telecomunicaciones que en el propio comercio electrónico (2011) y, un RDTIC (2013), el cual permitió finalmente la implementación del servicio firma digital a todos los ciudadanos a través de la ADSIB (2017). De ahí que, la LGTTIC y su RDTIC han sido un paso importante en el reconocimiento de la validez de las transacciones electrónicas y establecimiento de lineamientos para la instauración de entidades certificadoras de firma electrónica en Bolivia.

Sin embargo, el comercio electrónico en Bolivia dista mucho de estar plenamente

⁴⁵⁹ Entre las estrategias incluidas para diversificar la economía boliviana se plantea como objetivos la implementación de complejos productivos, el impulso del crecimiento del sector agropecuario, la optimización del sistema de riego, la mejora del aprovechamiento de los bosques y la revitalización del sector forestal. MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO, *Plan de Desarrollo económico y social 2016-2020* [en línea], p. 114. Último acceso 4/2/2022 desde: <http://www.planificacion.gob.bo/pdes/pdes2016-2020.pdf>

⁴⁶⁰ El 17 de mayo de 2019 AGETIC anuncio la construcción de la Agenda Digital para definir las metas tecnológicas del país hasta el 2025. Se prevé que la construcción de esta agenda dure 4 meses y que se desarrolle en base a 5 ejes temáticos: Madre tierra y tecnología, Economía Digital y del conocimiento, Arte y Comunicación Digital, Gobierno Abierto, Tecnología para la vida y 2 ejes transversales: Género e inclusión y Seguridad e infraestructura. PRENSA LATINA (17/05/2019), *Comienza en Bolivia construcción de agenda digital hasta 2025* en *La época* [en línea]. Último acceso 20/5/2022 desde: <http://www.la-epoca.com.bo/2019/05/17/comienza-en-bolivia-construccion-de-agenda-digital-hasta-2025/>

⁴⁶¹ COPLUTIC, Resolución No. 002/2018 de 12 de julio de 2018 [en línea]. https://coplusic.gob.bo/IMG/pdf/resolucion_coplusic_r_02_2018.pdf

regulado. La normativa aplicable se encuentra recogida de manera muy dispersa – debido principalmente a que entran en juego muchas y variadas disciplinas jurídicas – y, al carecer de una norma marco, la mayor parte de la legislación aplicable no está diseñada para regular esta forma de negocio, por lo que su aplicación debe realizarse, en muchos casos, de forma analógica.

Si bien el legislador ha contemplado de forma general la regulación sobre Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación (LGT TIC), Defensa Consumidores y Usuarios (LGDCU), la firma electrónica (RDTIC) y los documentos electrónicos como medio de prueba (CPC), éste todavía no ha atendido otros problemas jurídicos relacionados con las transacciones electrónicas como la protección del consumidor en la contratación electrónica, la seguridad de los medios de pago electrónicos y el control de los mismos desde el punto de vista fiscal, la protección del consumidor y de sus datos personales, así como la protección de los derechos de propiedad intelectual y los derechos de autor⁴⁶².

En este sentido, una vez revisada la realidad que rodea a la regulación del comercio electrónico en España y Bolivia, resulta conveniente analizar la problemática que plantea la contratación electrónica tomando en cuenta la legislación española como referencia para considerar aquellas fórmulas empleadas por su normativa y que podrían adaptarse a la realidad jurídica boliviana. En este sentido, primero se precisará lo que es un contrato electrónico y, una vez conceptualizado este, desgranar la interacción entre empresas y consumidores en cada fase del ciclo de vida de los contratos electrónicos de acuerdo con la normativa española y boliviana.

⁴⁶² En este sentido, entre los ámbitos susceptibles de regulación jurídica que demandan atención por parte del legislador en Bolivia están «1. Reconocimiento de eficacia jurídica del mensaje de datos o documento electrónico. 2. Regulación del comercio y de las firmas electrónicas (por ende, de la contratación electrónica). 3. Normativización de las actividades de los prestadores de SSI (entre ellos, las entidades de certificación de firma electrónica). 4. Temas de privacidad, confidencialidad y protección de datos personales. 5. Aspectos del derecho de la competencia. 6. Derechos del consumidor y publicidad. 7. Educación a distancia y uso de recursos pedagógicos, cuyo tratamiento quedó incompleto en la Ley General de Educación Avelino Siñani – Elizardo Pérez. 8. La telesalud, que es muy mencionada pero aún no se cuenta con un cuerpo normativo que la respalde y le dé vigencia. 9. Gobierno electrónico, que implica temas como interoperabilidad y acceso a información pública, entre otros.» TORO, S., «La revolución tecnológica de Internet y la necesidad de generar derecho» en *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 41-51. Último acceso 20/05/2022 desde: <http://www.cis.gob.bo/wp-content/uploads/2017/03/Bolivia-digital-sello.pdf>

3.2.2. Concepto y régimen jurídico de la contratación en línea

Con carácter general, para la LSSICE un contrato celebrado por vía electrónica o contrato electrónico «es todo contrato en el que la oferta y la aceptación se transmiten por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenamiento de datos, conectados a una red de telecomunicaciones» (inc. h, Anexo). En este sentido, el principal rasgo identificador de los contratos en línea es el medio en que se desarrollan⁴⁶³. De ahí que, el uso de dispositivos electrónicos y el acceso a la red son elementos fundamentales en el proceso de formación de la voluntad de los contratantes⁴⁶⁴.

Existen muchos dispositivos que permiten el acceso a Internet (ordenadores, tabletas electrónicas, teléfonos, televisores, relojes y altavoces inteligentes, así como robots de limpieza). Sin embargo, los usuarios utilizan especialmente ordenadores, tabletas y teléfonos inteligentes para acceder al medio de comunicación por excelencia de la contratación electrónica: la WWW⁴⁶⁵. Gracias al lenguaje HTML (*Hipertext Markup Language*), el protocolo de comunicación HTTP (*Hipertext Transfer Protocol*) y los navegadores web (programas informáticos), la WWW permite desde la creación de verdaderos escaparates virtuales accesibles hasta la difusión de información con fines publicitarios que supera factores geográficos, las páginas web permiten una auténtica globalización contractual⁴⁶⁶.

En este sentido, las páginas web constituyen el principal canal de contratación en masa entre quienes pueden acceder cómodamente a Internet a través de un ordenador o teléfono inteligente⁴⁶⁷. La naturaleza de esta modalidad de contratación -que prescinden del papel como soporte y se realizan a distancia - ha generado cambios de fondo en cuanto a los requisitos y principios que rigen la contratación y hacen de su regulación algo

⁴⁶³ BARRIUSO RUIZ, C., «Naturaleza jurídica contratos electrónicos», en *La contratación electrónica* (3rd ed.), Dykinson, Madrid, 2006, pp. 155-160.

⁴⁶⁴ CUADRADO GAMARRA, N., ob. cit., p. 265

⁴⁶⁵ «Los contratos más numerosos perfeccionados por este medio son las compraventas (denominadas ventas on line) de una infinidad de productos. En menor número le siguen los contratos de prestación de servicios». MENÉNDEZ MATO, J. C., ob. cit., 192-193.

⁴⁶⁶ MENÉNDEZ MATO, J.C. & GAYO SANTA CECILIA, M.E., ob. cit., p. 44

⁴⁶⁷ las páginas web constituyen el principal canal de contratación electrónica en comparación con otros dispositivos electrónicos. ORDUÑA MORENO, F.J., «Derecho de la contratación y condiciones generales» en *Contratación y comercio electrónico: (obra concordada con la ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico)*, Tirant lo Blanch. Valencia, 2003, p. 274

complejo ⁴⁶⁸. En el ordenamiento español esto se traduce en un régimen jurídico de contenido fragmentario, cuya norma marco es la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSICE) y; el Código Civil (CC), el Código de Comercio (CCom), la Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre condiciones generales de la contratación (LCGC), el 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 (TRLGDCU), así como la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista (LOCM) constituyen en conjunto su normativa complementaria.

En este sentido, la primera de las notas distintivas de los contratos celebrados a través de páginas web es que pertenecen a la categoría de contratos a distancia. Se trata de un tipo de contratos cuya celebración se realiza sin la presencia física simultánea del empresario y el consumidor, puesto que el empresario utiliza una técnica de comunicación a distancia (internet) dentro de un sistema organizado para que la oferta y aceptación se realicen de forma exclusiva a través de esta (art. 92.1 del TRLGDCU). Su regulación intenta proporcionar la misma protección que ofrece la venta en tienda a los consumidores que contratan en línea⁴⁶⁹.

Otro rasgo que modula la configuración de la contratación electrónica a través de páginas web es la presencia de los términos y condiciones de la transacción, comúnmente conocidas en la legislación española como “Condiciones Generales de las Contratación (CGC)”⁴⁷⁰. En este sentido, se configuran los denominados contratos tipo en formato electrónico que se presentan a los usuarios y eventuales clientes en forma de modelos o formularios que no admiten ningún tipo de negociación sobre dichos términos y recogen

⁴⁶⁸ FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R., *El contrato electrónico. Formación y cumplimiento*, Bosch, Barcelona, 2013, p.

⁴⁶⁹ VICENT CHULIÁ, F., ob. cit., p. 2518

⁴⁷⁰ Al respecto, según el art. 80.1 del TRLGDCU las Condiciones Generales de la Contratación debrían cumplir los siguientes requisitos: « En los contratos con consumidores y usuarios que utilicen cláusulas no negociadas individualmente, incluidos los que promuevan las Administraciones públicas y las entidades y empresas de ellas dependientes, aquéllas deberán cumplir los siguientes requisitos: a) Concreción, claridad y sencillez en la redacción, con posibilidad de comprensión directa, sin reenvíos a textos o documentos que no se faciliten previa o simultáneamente a la conclusión del contrato, y a los que, en todo caso, deberá hacerse referencia expresa en el documento contractual. b) Accesibilidad y legibilidad, de forma que permita al consumidor y usuario el conocimiento previo a la celebración del contrato sobre su existencia y contenido. En ningún caso se entenderá cumplido este requisito si el tamaño de la letra del contrato fuese inferior a los 2.5 milímetros, el espacio entre líneas fuese inferior a los 1.15 milímetros o el insuficiente contraste con el fondo hiciese dificultosa la lectura. c) Buena fe y justo equilibrio entre los derechos y obligaciones de las partes, lo que en todo caso excluye la utilización de cláusulas abusivas. ».

todos los elementos del contrato. De ahí que, la integración de las CGC tiene una regulación de carácter paradigmático de gran relevancia en el proceso de formación de la voluntad de los contratantes y, por ende, en la doctrina y la jurisprudencia.⁴⁷¹

Junto a la presencia de las CGC, la intervención de los consumidores en los contratos electrónicos confiere especiales características a los contratos electrónicos. Las empresas que celebren contratos con condiciones generales con consumidores deberán cumplir un régimen riguroso en cuanto a la información que deben proveer a los consumidores antes de la celebración del contrato para garantizar que el contrato se perfeccione con completo conocimiento de las partes contratantes de sus respectivos derechos y obligaciones (arts. 60, 60 bis, 97 y 97 bis). Además, el TRLGDCU rescata la figura del derecho de desistimiento, en cuya virtud el consumidor puede rescindir el contrato firmado en un plazo determinado sin argumentar más que su voluntad de hacerlo (arts. 68-79).

En particular, se evidencia la protección de los consumidores en la contratación electrónica de servicios bancarios destinados a consumidores frente a cláusulas abusivas bancarias (cláusulas de redondeo al alza y cláusulas suelo)⁴⁷². En este sentido, la Ley 22/2007, de 11 de julio, sobre comercialización a distancia de servicios financieros destinados a los consumidores (en adelante, LCDSFDC)⁴⁷³ aporta un plus de protección frente a la regulación de su contexto normativo más directo. Asimismo, la LCDSFDC establece un equilibrado régimen sancionador, armonizando el que establece la LSSICE con los regímenes específicos vigentes para los prestadores de servicios financiero. De esta manera, sigue la misma línea del TRLGDCU para garantizar la formación de un consentimiento libre e informado por parte de los usuarios bancarios en la contratación electrónica.

⁴⁷¹ CUADRADO GAMARRA, N., ob. cit., p. 265

⁴⁷² Al respecto véase, entre otros, los trabajos de MARIMÓN DURÁ, R., «La contratación electrónica de servicios bancarios destinados a consumidores» en *Estudios de derecho judicial*, Nº. 103, 2006 (Ejemplar dedicado a: Venta de bienes fuera del establecimiento mercantil. La carta de revocación), pp. 413-508; «La contratación electrónica de servicios bancarios destinados a consumidores», en *Venta de bienes fuera del establecimiento mercantil: la carta de revocación* / coord.. por Salvador Vilata Menadas, 2007, ISBN 978-84-96809-29-1, pp. 413-508; «La banca electrónica en el marco de la regulación de la comercialización a distancia de servicios financieros destinados a consumidores», en *Consumidores y usuarios ante las nuevas tecnologías* / coord.. por Lorenzo Cotino Hueso, 2008, ISBN 978-84-9876-203-7, pp. 547-574; *La tutela del usuario en el contrato bancario electrónico*, Cizur Menor, Navarra: Aranzadi, D.L. 2010. ISBN 978-84-9903-569-7.

⁴⁷³ Ley 22/2007, de 11 de julio, sobre comercialización a distancia de servicios financieros destinados a los consumidores, «BOE» núm. 166, de 12/07/2007. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-13411>

Por último, los contratos electrónicos en España están regulados como el resto de los contratos por el 1254 del CC, pues independientemente de la forma en que se celebran, serán válidos siempre que concurren las condiciones esenciales para su validez: consentimiento, objeto y causa (art. 1278 CC). De ahí que, la eficacia de estos contratos se rige, fundamentalmente por libertad de forma que se encuentra legal y jurisprudencialmente respaldada⁴⁷⁴..

Ahora bien, si atendemos a la regulación de la contratación electrónica en Bolivia, la LGTTIC intenta dotar de un régimen legal a la contratación electrónica a través de 4 artículos que disponen sobre los criterios que debe seguir la oferta electrónica de bienes y servicios (art. 85), los requisitos para la validez de los contratos electrónicos (art. 86), los criterios para su valoración probatoria (art. 87) y las autoridades que pueden atender las posibles controversias que surjan alrededor del contrato (art. 88). No obstante, saltan a la vista las remisiones del legislador a una norma indeterminada en relación con las condiciones generales y específicas que una oferta electrónica debe cumplir (art. 85) y a las condiciones en que las partes pueden realizar transacciones comerciales a través de documento digital (art. 86.I).

Esto nos sugiere que el legislador boliviano probablemente tenía la intención de promulgar una norma marco para desarrollar estas cuestiones sobre la contratación en línea. Sin embargo, la LGTTIC carece de una exposición de motivos que confirme o desvirtúe la hipótesis anterior y, hasta la fecha, no queda claramente señalada cuál es la norma complementaria que aborde estas cuestiones y complete el marco legal de la contratación electrónica en Bolivia. Además, si se revisan los proyectos de Ley en tratamiento en la Cámara de Diputados, tampoco existe hasta la fecha algún proyecto de ley con vistas a regular esta materia⁴⁷⁵.

Por otra parte, el art. 85 LGTTIC señala que la oferta electrónica de bienes y servicios debe ser realizada en las condiciones del Código de Comercio boliviano. Sin embargo, el CCOMB no contiene requisitos específicos para los contratos electrónicos,

⁴⁷⁴ La exigibilidad de forma en los contratos solo puede venir impuesta por expreso mandato legal (art. 633 y STS 26-11-1970) y se traduce en dos exigencias: una *ad substantiam* (o también impuesta por las partes) y *ad probationem* (cuestión potestativa de las partes). Son excepciones que habrá que tenerlas en cuenta.

⁴⁷⁵ Al respecto, hemos realizado un seguimiento constante a los proyectos de ley en tratamiento a través de la página web oficial de la Cámara de Diputados de Bolivia durante los años de desarrollo de esta investigación. Véase CÁMARA DE DIPUTADOS DE BOLIVIA, Proyectos de Ley en tratamiento [en línea]. Último acceso 8/1/2022 desde: <https://diputados.gob.bo/proyectos-de-ley-en-tratamiento/>

salvo la mención de que el contrato celebrado por cable, telegrama, radiograma u otro medio análogo, se considera como realizado entre no presentes (art. 816). De ahí que podemos inferir, que los contratos electrónicos deben cumplir los requisitos generales establecidas por el CC (art. 452) y que tienen la consideración de contratos entre no presentes (art. 816 CCOMB)

Vista la regulación de la contratación electrónica en España, es evidente que adaptar la legislación a las TIC se trata de una tarea compleja por la cantidad de normas e intereses que se encuentran en juego. En este sentido, el legislador boliviano todavía tiene mucho trabajo por hacer para adaptar la legislación boliviana a los cambios que introduce la contratación electrónica. Por ello, creemos que el legislador boliviano podría seguir el camino trazado por el legislador español en la LSSICE en cuanto a la incorporación de los principios universales que rigen el comercio electrónico.

A tal efecto, consideramos importante analizar cómo operan en conjunto la LSSICE y su normativa complementaria durante las distintas etapas de la contratación electrónica en su modalidad B2C a través de páginas web y, de forma paralela, cómo lo hace el ordenamiento boliviano.

3.2.3. Fases de la contratación electrónica

En el ciclo de vida de la contratación electrónica, como en la de cualquier otra, puede distinguirse 3 fases: una fase precontractual, la fase de aceptación y perfección, y la fase la ejecución.

Los diferentes canales de comunicación a través de Internet hacen que el *iter* contractual a través de los medios electrónicos se torne diverso y complejo.⁴⁷⁶ Es durante los prolegómenos de la contratación electrónica, donde el comportamiento del usuario o potencial destinatario del producto o servicio y, el de su contraparte comercial o PSSI; configurará unos u otros efectos jurídicos importantes en cada etapa que atraviesa la formación del contrato electrónico.

⁴⁷⁶ «Existen, además otras situaciones anteriores a la oferta que también forman parte de la fase formativa de un contrato si se utiliza este concepto de forma amplia (...) En ocasiones será difícil distinguir la verdadera oferta de contrato de los tratos preliminares, sobre todo porque se puede pasar de una fase a otra con relativa facilidad, pudiendo incluso ambas presentarse sin solución de continuidad». PERALES VISCASILLAS, M. P., «Formación del Contrato» en *Comercio electrónico y protección de los consumidores*, p. 415.

Todo proceso de contratación en línea inicia con distintas actividades. En la práctica esto dependerá de la actitud de las partes. En países con alto desarrollo del comercio electrónico la contratación puede iniciar con el acceso del consumidor a los boletines de noticias que recibe en su correo electrónico. Si recibe alguna oferta de su particular interés, usualmente el correo contiene enlaces que lo redirigirán a la página web del comerciante, donde podrá iniciar el proceso de compra siguiendo los pasos indicados en dicho sitio para la conclusión del contrato.

En la contratación electrónica es importante detectar el punto de partida, el cual condicionará gran parte de su formación y distribuirá los derechos y obligaciones de las partes según cada etapa. No será lo mismo iniciar desde una oferta que desde una invitación a realizar ofertas; además, la propia naturaleza de la transacción marcará las pautas de su formación; todas estas variables serán analizadas a continuación atendiendo al momento del contrato en su vertiente conceptual⁴⁷⁷.

3.2.3.1. Fase precontractual: información precontractual y oferta contractual

Por ‘Comunicaciones comerciales electrónicas’ la LSSICE entiende a la publicidad difundida a través de medios electrónicos (inc. f, anexo LSSICE). Se trata de una especie de comunicación electrónica orientada exclusivamente a promocionar un producto o servicio a través de medios electrónicos. Este tipo de publicidad también conocida como *marketing on line*, permite a cualquier Prestador de Servicios de la Sociedad de la Información (PSSI) promocionar productos y servicios a través de boletines de noticias o publicidad en páginas web para provocar en el destinatario la realización de una efectiva oferta contractual⁴⁷⁸.

El desarrollo del *marketing online* responde en gran parte gracias a las *cookies* que facilitan a los PSSI la recopilación de datos y dan muestra de un patrón de comportamiento del usuario en la web. En este sentido, los datos recopilados por las *cookies* permiten a las empresas publicitarias diseñar estrategias certeras y cuasi clarividentes en cuanto a intereses de los usuarios basados en su historial de búsqueda. Basta con introducir una palabra en la barra de búsqueda del navegador para que el

⁴⁷⁷ MENÉNDEZ MATO, J. C., ob. cit., p. 186.

⁴⁷⁸ FERNANDEZ ALBOR- BALTAR, A. «Régimen Jurídico de la Contratación en Internet» en *Comercio electrónico en internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, pp. 290 – 305.

buscador arroje cientos de resultados acompañados de publicidad, ofertas y promociones. Por ejemplo, ante una búsqueda, es frecuente que los buscadores arrojen resultados junto a enlaces publicitarios patrocinados o *adwords*⁴⁷⁹.

También, es habitual encontrar páginas web con alto contenido publicitario en múltiples formatos: *banners*, *pop-up windows*, *superstitials*, *interstititals* y *layers*; que obstruyen gran parte del contenido a visualizar en una página web. De hecho, esta actividad publicitaria un tanto intrusiva ha provocado reacciones adversas por parte de los usuarios que han empezado a usar herramientas adicionales (*Ad Blockers*) que bloquean el contenido publicitario.⁴⁸⁰ Ante todo este panorama, la adaptación de la normativa para el uso de las comunicaciones comerciales por medios electrónicos era inevitable.

Una de las prácticas comerciales que dieron lugar a su ordenación está el *spamming*⁴⁸¹. En este sentido, los diversos ordenamientos jurídicos han configurado los que se conoce como sistema *opt in* u *opt out*. En el primer caso, se trata del sistema basado en el consentimiento previo o de listas de inclusión (*opt in*) que restringe el envío de comunicaciones comerciales solo a los usuarios que previamente manifestaron su autorización, y en el segundo, el sistema alternativo (*opt out*) se basa en autorizar *a priori* toda clase de comunicaciones comerciales y crear un sistema de listas de exclusión en las

⁴⁷⁹ Se trata de un servicio ofrecido por los motores de búsqueda que comercializan palabras claves y la puesta a disposición de enlaces patrocinados; además de conceder pequeños espacios publicitarios que le permite al anunciante una visualización privilegiada y que está vinculado al término introducido en la búsqueda. PHILLIS J. «Google Adwords: Trademark and Liability of Internet Service Providers» en *Google and the law: Empirical approaches to Legal Aspects of Knowledge-Economy Business Model*, TMC Asser Press, The Hague, p. 38.

⁴⁸⁰ Las implicancias jurídicas de los bloqueadores de anuncios o *Ad Blockers* han abierto el debate sobre la posible infracción al Derecho de la Competencia. Han sido los medios de comunicaciones en Alemania quienes iniciaron una cruzada, a la que luego se unieron medios franceses y suecos, para hacer frente legalmente al servicio de *Ad Block Plus* (compañía líder en el sector). Los primeros fallos consideran que el uso de estos bloqueadores publicitarios es legal bajo dos argumentos: el primero, que un usuario puede controlar su navegación; y el segundo, que no hay ningún contrato que obligue a los usuarios a ver todos los anuncios que sirvan los publicistas. Por otra parte, la polémica aumenta en cuanto a la criticada lista blanca que confecciona la empresa y que es considerada ilícita, según un tribunal alemán en Colonia, por atentar contra el Derecho de la Competencia. LETSLAW (11/05/2015), El poder de decisión del usuario: preguntas entorno a “Adblock Plus”. Último acceso 20/5/2022 desde: <http://letslaw.es/blog/el-poder-de-decision-del-usuario-preguntas-entorno-a-adblock-plus/>

⁴⁸¹ El envío de correos electrónicos no solicitados de forma indiscriminada o *spamming* se popularizó en la década de los 90 y es actualmente la técnica más empleada para que los proveedores lleguen a la mayor cantidad de usuarios posibles a bajo coste. En el ámbito europeo, la regulación del *spam* responde a la consideración del correo electrónico como dato personal y, por tanto, objeto de protección al derecho a la privacidad ante técnicas como el *spamming* que claramente son intrusivas. LÓPEZ-TARUELLA MARTÍNEZ, A., «Protección del consumidor en el entorno digital», en *Derecho TIC: Derecho de las tecnologías de la información y de la comunicación*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, pp. 246 – 247.

que puedan inscribirse los usuarios que no deseen recibir dicha clase de comunicaciones comerciales⁴⁸².

Por su parte, en cuanto la publicidad en las páginas web, su incidencia en la configuración o no de una oferta contractual queda sujeta al carácter activo o pasivo de las mismas. Es decir, en aquellas páginas web que promueven de forma activa la comercialización en la misma página web o a través de diversos medios de comunicación - electrónicos o no - pueden entenderse como ofertas vinculantes por su contenido o por el carácter más o menos personalizado de sus destinatarios. Por el contrario, en las segundas, al constituirse como simples ofertas genéricas, que están en la página web con un catálogo comercial electrónico; no llegan a constituir ofertas vinculantes, sino meras invitaciones a hacer ofertas que, a lo sumo generan una obligación de buena fe y, ante su eventual incumplimiento, podrían llegar configurar culpa *in contrahendo* para el PSSI⁴⁸³.

En el ámbito europeo, las disposiciones que regulan la publicidad y tutelan los derechos de los consumidores en general⁴⁸⁴, y las disposiciones sobre comunicaciones comerciales en el ámbito del comercio electrónico en particular⁴⁸⁵, han optado por el sistema *opt in* para la regulación de las comunicaciones comerciales a través de correo electrónico y, en consecuencia, de forma similar en el ordenamiento jurídico español en el mismo ámbito.⁴⁸⁶ En este sentido, el régimen establecido por la LSSICE y que regula

⁴⁸² ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ECONOMÍA DIGITAL, Lista Robinson [en línea]. <https://www.listarobinson.es/>

⁴⁸³ Como explica MATEU DE ROS, la presencia en la red de un PSSI por sí sola no configura obligaciones contractuales, sino la suma de esta con publicidad, comunicaciones comerciales, ofertas y promociones vía correo electrónico. MATEU DE ROS, R., «El consentimiento y el proceso de contratación electrónica» en *Derecho de Internet*, pp. 55-56.

⁴⁸⁴ La Directiva 2006/114/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, sobre publicidad engañosa y publicidad comparativa (Versión codificada), D.O.U.E. N° L 376/21, 27/12/2006. <http://data.europa.eu/eli/dir/2006/114/oj>; la Directiva 98/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de febrero de 1998 relativa a la protección de los consumidores en materia de indicación de los precios de los productos ofrecidos a los consumidores, D.O.U.E. N° L 080 de 18/03/1998. <http://data.europa.eu/eli/dir/1998/6/oj>; y la Directiva 2005/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2005, relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, que modifica la Directiva 84/450/CEE del Consejo, las Directivas 97/7/CE, 98/27/CE y 2002/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CE) N° 2006/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo («Directiva sobre las prácticas comerciales desleales»), D.O.U.E. L 149/22, 11/6/2005. <http://data.europa.eu/eli/dir/2005/29/oj>.

⁴⁸⁵ Los artículos 19 -22 de la DCE contienen lo dispuesto en cuanto a las comunicaciones comerciales por vía electrónica.

⁴⁸⁶ Véase al respecto, los artículos 20 y 21 de la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, «BOE» núm. 274, de 15/11/1988. [BOE-A-1988-26156](http://www.boe.es/boe/A-1988-26156) y, el artículo 22 de la LSSICE y, en general, la Ley 29/2009, de 30 de diciembre, por la que se modifica el régimen legal de la competencia desleal y de la

las comunicaciones comerciales ha establecido unos factores que clarifican los parámetros de su contenido, estableciendo unos requisitos y a su vez restricciones en la práctica de esta actividad; además de delimitar que otras actividades se encuentran excluidas de esta categoría publicitaria.

Entre los presupuestos que deben cumplir las comunicaciones comerciales por vía electrónica establecidos están: ser claramente identificables como tales y también la identidad de su emisor; deben permitir la identificación clara de ciertas ofertas promocionales (descuentos, regalos, premios, concursos y juegos promocionales) y también a las condiciones de su acceso de forma fácil, clara e inequívoca; y finalmente, en cualquier caso está prohibido disimular u ocultar la identidad del emisor de cualquier comunicación comercial (art. 20).

Además de las reglas de carácter obligatorio, se encuentran otras de carácter restrictivo o prohibiciones que se han ido perfilando según el grado de intrusión de las mismas y su potencial vulneración a los ámbitos del Derecho de la competencia o Derecho de Marcas. Así, por ejemplo, las relacionadas a la publicidad engañosa⁴⁸⁷, o desleales entre empresarios por engañosas o agresivas con relación a los consumidores⁴⁸⁸.

Asimismo, la LSSICE excluye del género de comunicaciones electrónicas de carácter comercial: a los datos que permitan acceder directamente a la actividad de una persona, empresa u organización (p.ej. nombre de dominio, dirección de correo electrónico), así también, a las comunicaciones relativas a los bienes, los servicios o la imagen elaboradas por terceros y sin que medie contraprestación económica entre este último y el PSSI (anexo definiciones LSSICE inciso f), es decir, toda comunicación con finalidad

publicidad para la mejora de la protección de los consumidores y usuarios, «BOE» núm. 315, de 31 de diciembre de 2009. <https://www.boe.es/eli/es/l/2009/12/30/29>

⁴⁸⁷ Esta conducta viene tipificada por el artículo 2.b de la Directiva 2006/114 y contempla «toda publicidad que, de una manera cualquiera, incluida su presentación, induce a error o puede inducir a error a las personas a las que se dirige o afecta y que, debido a su carácter engañoso, puede afectar su comportamiento económico o que, por estas razones, perjudica o es capaz de perjudicar a un competidor» y por los artículos 3 y 4 de la Ley 34/1988 que considera también engañosa «la publicidad que silencie datos fundamentales de los bienes, actividades o servicios cuando dicha omisión induzca a error de los destinatarios».

⁴⁸⁸ Al respecto, la Directiva 2005/29 en su artículo 6 califica de desleal por engañosa a toda práctica comercial «que contenga información falsa (...) o información que (...) induzca o pueda inducir a error al consumidor medio, aun cuando la información sea correcta en cuanto a los hechos (...) y que en cualquiera de estos dos casos le haga o pueda hacerle tomar una decisión sobre una transacción que de otro modo no hubiera tomado» y; en su artículo 8 de desleal por agresiva a toda práctica comercial que «en su contexto fáctico, teniendo en cuenta todas sus características y circunstancias, merme o pueda mermar de forma importante, mediante el acoso, la coacción, incluido el uso de la fuerza, o la influencia indebida, la libertad de elección o conducta del consumidor medio con respecto al producto y, por consiguiente, le haga o pueda hacerle tomar una decisión sobre una transacción que de otra forma no hubiera tomado».

meramente informativa.

3.2.3.1.1. Deber de información precontractual

En la Sociedad de la Información, la información es un bien que cotiza al alza. Por ello, parte de la desconfianza en las transacciones electrónicas proviene de la falta de información tanto del funcionamiento de Internet, como también de los posibles derechos y obligaciones que surgen para ambas partes frente a su posible vinculación comercial. Una manera de generar confianza entre quienes participan de este Mercado Único Digital es proveer la mayor cantidad de información posible que les permita anticipar los principales efectos jurídicos desde sus primeros contactos con fines negociales.

Un ejemplo que ilustra la importancia del deber de información en general, y precontractual en particular, se da en la contratación electrónica bancaria con consumidores; donde si su estructura y, en especial, el procedimiento de contratación es deficiente, el consumidor puede tener dudas sobre el bien o servicio que contrata y las condiciones de la transacción; lo cual finalmente puede inducir a error en el consumidor a la hora de efectuar un pedido *on line* y, en consecuencia, la formación de un consentimiento viciado que obstruye el desarrollo del comercio electrónico a partir de la inseguridad en la contratación electrónica⁴⁸⁹.

Partiendo de esta base, a través de la constitución legal del deber de información se construye gran parte de la confianza en la contratación electrónica a través de Internet y disminuye la incertidumbre asociada a las transacciones electrónicas. En este sentido, el deber de información supone la garantía de una negociación en igualdad de condiciones y, a su vez, la antesala a la formación del consentimiento libre, informado y exento de vicios, de cara a la futura formalización del contrato⁴⁹⁰. Se trata de una obligación

⁴⁸⁹ Véase sobre la protección del consumidor en materia bancaria, entre otros, los siguientes trabajos: MARIMÓN DURÁ, R., *La tutela del usuario en el contrato bancario electrónico*, Aranzadi, Cizur Menor, Navarra, 2010, España ISBN: 978-84-9903-569-7; «La contratación electrónica de servicios bancarios destinados a consumidores» en *Estudios de derecho judicial*, ISSN 1137-3520, N°. 103, 2006 (Ejemplar dedicado a: Venta de bienes fuera del establecimiento mercantil. La carta de revocación), pp. 413-508; «Las exigencias de información en la publicidad de productos y servicios bancarios» en *La protección de los consumidores en tiempos de cambio, Ponencias y comunicaciones del XIII Congreso de la Asociación Sainz de Andino* / coord. por Luis María Miranda Serrano, Javier Pagador López, Manuel Pino Abad, 2015, ISBN 978-84-9890-267-9, pp. 335-356 y; «Retos y tendencias actuales en el ámbito de la contratación bancaria» en *Retos y tendencias del Derecho de la contratación mercantil* / coord. por José Manuel Serrano Cañas, Antonio Casado Navarro; Javier Pagador López (dir.), Luis María Miranda Serrano (dir.), 2017, ISBN 978-84-9123-254-4, pp. 367-400.

⁴⁹⁰ CAMACHO CLAVIJO, S., *Partes intervinientes, formación y prueba del contrato electrónico* (1st ed.), Reus, Madrid, 2005, p. 163.

estrechamente vinculada al derecho de desistimiento que le asiste a los usuarios, a través del cual se les permite reflexionar sobre su voluntad negocial⁴⁹¹.

Bajo este razonamiento, en el ámbito europeo los PSSI están obligados a cumplir una serie de obligaciones que de forma progresiva han ido integrándose en la legislación comunitaria a partir de la DCE que en forma conjunta con el TRLGDCU positivizan el deber de información.⁴⁹²

En el ordenamiento español, el deber de información se inserta de lleno en la regulación positiva contenida en la LSSICE, la LCGC y el TRLGDCU. Donde gran parte de las obligaciones de los PSSI se han establecido respecto a: informar a los usuarios sobre la presencia de condiciones generales y los presupuestos para su incorporación al contrato; la información del procedimiento contractual a seguir y las condiciones en las

⁴⁹¹ MAYORGA TOLEDANO, M.C., «La protección del consumidor en la contratación electrónica de servicios financieros» en *Derecho del sistema financiero y tecnología*, Marcial Pons, Madrid, 2010, ISBN 978-84-9768-723-2, p. 264

⁴⁹² La configuración del deber de información en la DCE, tiene como preámbulo el cumplimiento del artículo 5 que establece que todos los PSSI deben garantizar el acceso fácil, directo y permanente a: su nombre; dirección geográfica de su establecimiento; datos de contacto del PSSI que permitan rápidamente establecer una comunicación directa y efectiva con él, incluyendo su dirección de correo electrónico; los datos de registro del PSSI, en caso que el prestador de servicios estuviera inscrito en un registro mercantil u otro registro público similar, así como la indicación de otros medios equivalentes que permitan su identificación en el registro; si una determinada actividad está sujeta a un régimen de autorización, los datos de la autoridad de supervisión correspondiente; en lo que se refiere a las profesiones reguladas (datos del PSSI en algún colegio profesional o institución, título profesional expedido y el Estado miembro en que se expidió, referencia a las normas profesionales aplicables en el Estado miembro de establecimiento y los medios de acceder a las mismas); si la actividad del PSSI estuviese gravada por el IVA, los datos de su identificación fiscal. De forma adicional, el artículo 10.1 obliga a los PSSI previa formalización del negocio, proporcionar la siguiente información: «a) los diferentes pasos técnicos que deben darse para celebrar el contrato; b) si el prestador de servicios va a registrar o no el contrato celebrado, y si éste va a ser accesible; c) los medios técnicos para identificar y corregir los errores de introducción de datos antes de efectuar el pedido; d) las lenguas ofrecidas para la celebración del contrato». Además, en función al cumplimiento de otras normas conexas de Derecho Comunitario, en su caso, el PSSI deberá también proveer información referida a precios, impuestos aplicables y costo de los gastos de envío; finalmente, el PSSI debe también indicar los códigos de conducta correspondientes a los que se acoja y facilite información sobre la manera de consultar electrónicamente dichos códigos; facilitar la disponibilidad de las condiciones generales de los contratos para su almacenamiento y reproducción. Por su parte la DDC, ha introducido como requisitos adicionales a los deberes de información precontractual sobre los servicios de contenido digital: información sobre su funcionalidad y sobre su interoperabilidad. Esta información adicional que deben proveer los PSSI permite al consumidor conocer los usos permitidos, prohibidos o restringidos del contenido digital con respeto al marco legal de la propiedad intelectual; aspectos que no contemplados previamente en una norma y, por tanto, ignorados por los consumidores de los mismos.

cuales se formará el contrato electrónico; y además, el contenido y la forma en que debe proporcionarse esta información.⁴⁹³

A. En la LSSICE

Al margen del deber de información general sobre el PSSI que exige el artículo 10 de la LSSICE, el artículo 27.1 les exige, además, proporcionar a los usuarios información previa sobre el procedimiento contractual a seguir y las condiciones en las cuales se formará el contrato electrónico. Así las cosas, salvo que las partes dispongan lo contrario y que ninguno de ellos sea consumidor o, el contrato se celebre a través de correo electrónico (art. 27.2), el PSSI debe informar al usuario y destinatario del servicio sobre: “a) Los distintos trámites que deben seguirse para celebrar el contrato. b) Si el prestador va a archivar el documento electrónico en que se formalice el contrato y si éste va a ser accesible. c) Los medios técnicos que pone a su disposición para identificar y corregir errores en la introducción de los datos, y d) La lengua o lenguas en que podrá formalizarse el contrato”.

Lo anterior, debe informarse al destinatario mediante técnicas adecuadas al medio de comunicación utilizado, de forma permanente, fácil y gratuita; además de manera clara comprensible e inequívoca; esto implica, por ejemplo, que en los supuestos de contratación electrónica a través de una página web, el diseño de la misma debe permitir identificar todos los elementos que exige el artículo 27.1 de la LSSICE de manera que cualquier usuario comprenda rápidamente el manejo y uso de la página web, y a la vez el PSSI cumpla lo dispuesto por la normativa.

En relación al cumplimiento del deber de proporcionar a los usuarios información previa sobre el procedimiento contractual; la LSSICE no establece formalismos, sin embargo, es habitual que las plataformas de contratación electrónica que utilizan las páginas web tengan una estructura que permite al usuario operar intuitivamente, conocer en qué estadio del proceso se encuentra y, además, la posibilidad de visualizar en el

⁴⁹³ Al respecto, la admisión de los deberes precontractuales de información en los diversos marcos normativos que lo reconocen tiene como efecto colateral la ‘infoxicación’ de los usuarios, donde el consumidor prefiere no leer la gran cantidad de información suministrada por el PSSI. CÁMARA LAPUENTE, S. «La nueva protección del consumidor de contenidos digitales tras la Ley 3/2014, de 27 de marzo», en *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, N°. 11, 2014, ISSN-e 2254-2582, p. 139.

transcurso del procedimiento en todo momento: la descripción del producto o servicio y su precio⁴⁹⁴.

Ahora bien, para cumplir con el resto de las obligaciones de información previa sobre las condiciones en las cuales se formará el contrato electrónico, es decir, del artículo 27.1 en sus incisos b), c), y d); creemos relevante en cuanto el cumplimiento del deber de informar sobre, el archivo en que se formalice el contrato y si éste va a ser accesible; así como sobre los medios técnicos que pone a su disposición para identificar y corregir errores en la introducción de los datos. Al respecto, existen precedentes de sanciones a PSSI por incumplimiento del primer supuesto; donde el PSSI no cumplió su deber de informar al usuario que los datos recogidos durante la transacción eran sujetos a registro.⁴⁹⁵

En la práctica, es tan importante el diseño de la página web, como la naturaleza de la transacción e inclusive el modo de acceso a la misma⁴⁹⁶. Si partimos del supuesto de un usuario que accede directamente desde la página del PSSI, bien podemos encontrarnos con las ofertas comerciales del PSSI (rebajas y promociones) y su catálogo; o previo a esto, el PSSI también suele requerir confirmación del país desde donde se accede a la misma y, en consecuencia, modifica el idioma e, inclusive algunas veces, el contenido de su catálogo.

⁴⁹⁴ LÓPEZ-TARRUELLA MARTÍNEZ, A., «Protección del consumidor en el entorno digital», en *Derecho TIC: derecho de las tecnologías de la información y de la comunicación*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, p. 251.

⁴⁹⁵ En relación con la vulneración al principio de finalidad de los datos de los usuarios y el incumplimiento del deber de informar sobre su archivo por parte del PSSI, resulta interesante la Resolución R/02316/2013 de la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) contra Groupon Spain SLU. Donde el PSSI «(...) ha incumplido el art. 5 de la LOPD, pues no informaba a sus clientes de que conservaba los datos correspondientes a las tarjetas de crédito que previamente habían utilizado sus clientes. Es decir, no ha proporcionado información clara y precisa respecto del tratamiento al que iban a ser sometidos sus datos personales, en concreto se informa precisamente de lo contrario al asegurar que “en ningún momento la información de tu tarjeta de crédito queda almacenada en nuestros servidores» y, por tanto, fue sancionado por dicho organismo con una multa de 20.000 euros. De lo anterior, se colige que el PSSI debe informar a los usuarios de la existencia de cualquier registro. Véase la resolución en http://www.agpd.es/portalwebAGPD/resoluciones/procedimientos_sancionadores/ps_2013/common/pdfs/PS-00372-2013_Resolucion-de-fecha-01-10-2013_Art-ii-culo-5.1-LOPD.pdf

⁴⁹⁶ No será lo mismo iniciar una transacción electrónica de forma directa del PSSI que a través de un buscador que puede remitirnos directamente al catálogo de productos o servicios, esto a efectos de que el usuario visualice en pantalla más información sobre el PSSI. Por ejemplo, para el efectivo cumplimiento del deber de información general impuesto en el artículo 10.2 de la LSSICE, para CAMACHO CLAVIJO no basta con que la ubicación de la información del PSSI se ubique solo en la página principal, sino que debe figurar al menos en un enlace en todas las páginas del proceso de contratación. CAMACHO CLAVIJO, S., «La contratación electrónica», en *Mercado digital: principios y reglas jurídicas* Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, p. 168.

En cualquiera de los casos, la página web de inicio suele presentar *links* denominados como ‘contacto’ que nos redireccionan a un sector donde se despliega la información a detalle, como: datos de la empresa, guía de compra y políticas de privacidad. También es posible que, bajo otro diseño, la página de inicio puede tener el link de ‘mapa web’ que despliega al detalle una serie de links agrupados por categorías y que también redirigen a la información requerida por el art. 27.1 de la LSSICE y permiten el cumplimiento de esta obligación por parte del PSSI.

Al respecto, el legislador comunitario intenta avanzar en la tutela de los derechos de los consumidores y deja cada vez menos a discreción algunos aspectos previos a la contratación. En este sentido, a través de lo dispuesto por los artículos 60 a 61 de la TRLGDCU se incrementan las obligaciones de información precontractual a los PSSI y el Derecho de Consumo gana terreno. Por una parte, se les obliga a informar de manera clara y destacada antes de que el consumidor efectúe el pedido sobre los posibles costes adicionales que podrían figurar en la transacción y, por otra, dar a conocer las restricciones en las modalidades de entrega. Sobre estas cuestiones nos ocuparemos en el siguiente epígrafe. En todo caso, la finalidad de dichas exigencias es poner a disposición de manera clara y destacada el precio total y las características del producto, con la consecuente garantía de que a mayor nivel de información del usuario mayor seguridad jurídica de las transacciones electrónicas.

Por último, tal como anticipábamos en el epígrafe anterior, la LSSICE desarrolla un régimen sancionador en su título VII para aquellas infracciones que cometiesen los PSSI; por la cual, se considera una falta leve el incumplimiento del deber de información precontractual establecido el artículo 27.1 y hace pasible al PSSI de una multa de hasta 30.000 euros.

B. En las condiciones generales de la contratación (CGC)

En cuanto al deber de información de la presencia de las condiciones generales en la contratación electrónica, la LSSICE obliga a los PSSI a poner a disposición de los usuarios las condiciones generales con carácter previo a la contratación, de manera que el usuario pueda almacenarlas y reproducirlas (art. 27.4). Así pues, debemos necesariamente remitirnos a los artículos 5 y 7 de la LCGC que desarrollan las reglas específicas aplicables a la contratación con condiciones generales.

La LCGC establece las reglas de incorporación de las condiciones generales en su artículo 5, las cuales son aquellas formalidades que debe cumplir todo PSSI que emplee

cláusulas predisuestas a fin de que estas formen parte del contrato, caso contrario, no se entenderán por aceptadas y, por ende, tampoco quedarían incorporadas al contrato electrónico. En este sentido, la LCGC exige a los PSSSI hacer referencia a la presencia de condiciones generales en la contratación - electrónica o no – y garantizar la posibilidad efectiva de que el destinatario conozca su existencia y contenido (arts.5.1 y 5.3). Todo esto con la finalidad de que el usuario reciba de forma anticipada la información suficiente acerca de las cláusulas que van a regir la relación contractual en la que se embarcará.

A tal efecto, el simple hecho de visitar la página web del PSSSI supone la aceptación de sus condiciones generales de contratación; sin embargo, el usuario no es consciente de ello hasta que inicia el proceso de contratación formalmente y la plataforma le solicita la confirmación de la aceptación de las condiciones generales previo a perfeccionar la transacción. En la contratación electrónica a través de páginas web, el PSSSI suele obtener la aceptación del usuario a través de la incorporación por referencia, es decir, el empleo de un enlace o *link* ubicado de forma permanente en la página de inicio que permite acceder a las mismas las veces que sea necesario; además de su archivo e impresión, conforme manda la LSSICE.

El incumplimiento de dichas exigencias supone su no incorporación conforme lo dispone el artículo 7 de la LCGC; es más, en cuanto a los supuestos de no incorporación de las condiciones generales, el mismo precepto legal dispone que, aunque las condiciones generales fueran puestas a disposición con carácter previo, si en su redacción fueran ilegibles, ambiguas, oscuras e incomprensibles se las tendrá como no incorporadas. Al respecto, es tan importante dar información como hacerla comprensible, por ello, el PSSSI debe tener especial cuidado tanto en el formato de su presentación (p. ej. tamaño de letra y extensión de la cláusula) como en la formulación de su contenido (p.ej. redacción orientada a un cliente medio), la inobservancia de ambos aspectos puede derivar en la configuración de ‘cláusulas abusivas’⁴⁹⁷.

⁴⁹⁷ Siguiendo la definición proporcionada por el artículo 3 de la Directiva 93/3 sobre cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores, se consideran abusivas aquellas cláusulas contractuales que no se hayan negociado individualmente y que, faltando al principio de buena fe y en detrimento del consumidor, causen un desequilibrio importante entre los derechos y obligaciones de las partes que se derivan del contrato. En esta misma línea, los artículos 82 – 91 del TRLGDCU desarrollan los pormenores de la noción, configuración y efectos de las cláusulas abusivas, en complemento a lo referido al artículo 7 de la LOCM. Además, el anexo de Directiva 93/3 contiene una lista indicativa de cláusulas que pueden considerarse abusivas y sus limitaciones legales; las cuales el artículo 82.4 del TRLGDCU, agrupa en seis (6) categorías: a) vinculen el contrato a la voluntad del empresario) limiten los derechos del consumidor y

Finalmente hay que apuntar que, la LCGC no contempla los efectos del incumplimiento al deber de información en la fase precontractual, sino sus efectos en la ejecución del contrato en cuanto a la presencia de cláusulas abusivas en la contratación electrónica con condiciones generales⁴⁹⁸; donde al igual que en la contratación tradicional o en soporte papel, tiene como principal efecto la nulidad de pleno derecho de las mismas.

C. En el TRLGDCU

Finalmente, el TRLGDCU complementa las obligaciones impuestas a los PSSI por el trinomio normativo que regula el deber de información precontractual. Sin embargo, conviene apuntar que el TRLGDCU dispone que, en caso de contradicción entre las normas aplicables, prevalece la aplicación de esta última con independencia del modelo de contrato o del tipo de servicio, cuando en la transacción intervienen consumidores (art. 97.7).

Las obligaciones contenidas en el TRLGDCU se refieren fundamentalmente al contenido y la forma en que debe proporcionarse la información precontractual a los consumidores. En este contexto, el deber de información precontractual en el TRLGDCU está conformado por: el artículo 60.2⁴⁹⁹ que se refiere al régimen general de información

usuario, c) determinen la falta de reciprocidad en el contrato, d) impongan al consumidor y usuario garantías desproporcionadas o le impongan indebidamente la carga de la prueba, e) resulten desproporcionadas en relación con el perfeccionamiento y ejecución del contrato, o f) contravengan las reglas sobre competencia y derecho aplicable.

⁴⁹⁸ Por ejemplo, la presencia de cláusulas de exoneración o limitación de la responsabilidad civil (*disclaimers*, *warranties*, y cláusulas de *no reliance*, *no advise* y *denial of service*, muy extendidas en el comercio electrónico sobre todo para la cobertura de riesgos tecnológicos. MATEU DE ROS CEREZO, R., «El consentimiento y el proceso de contratación electrónica» en *Derecho de Internet: contratación electrónica y firma digital* Aranzadi, Pamplona, 2000, pp.51 y 52.

⁴⁹⁹ «2. Serán relevantes las obligaciones de información sobre los bienes o servicios establecidas en esta norma y cualesquiera otras que resulten de aplicación y, además: a) Las características principales de los bienes o servicios, en la medida adecuada al soporte utilizado y a los bienes o servicios. b) La identidad del empresario, incluidos los datos correspondientes a la razón social, el nombre comercial, su dirección completa y su número de teléfono y, en su caso, del empresario por cuya cuenta actúe. c) El precio total, incluidos todos los impuestos y tasas. Si por la naturaleza de los bienes o servicios el precio no puede calcularse razonablemente de antemano o está sujeto a la elaboración de un presupuesto, la forma en que se determina el precio, así como todos los gastos adicionales de transporte, entrega o postales o, si dichos gastos no pueden ser calculados razonablemente de antemano, el hecho de que puede ser necesario abonar dichos gastos adicionales. En toda información al consumidor y usuario sobre el precio de los bienes o servicios, incluida la publicidad, se informará del precio total, desglosando, en su caso, el importe de los incrementos o descuentos que sean de aplicación, de los gastos que se repercutan al consumidor y usuario y de los gastos adicionales por servicios accesorios, financiación, utilización de distintos medios de pago u otras condiciones de pagos similares. d) Los procedimientos de pago, entrega y ejecución, la fecha en que el empresario se compromete a entregar los bienes o a ejecutar la prestación del servicio. e) Además del recordatorio de la existencia de una garantía legal de conformidad para los bienes, la existencia y las condiciones de los servicios posventa y las garantías comerciales. f) La duración del contrato, o, si el contrato es de duración indeterminada o se prolonga de forma automática, las condiciones de resolución.

precontractual con independencia del medio de contratación; y por los artículos 97.1 y 98, por los cuales se dispone sobre el contenido específico de información precontractual para los contratos a distancia y las formalidades que deben cumplir los mismos. Al respecto, cabe apuntar también que, si bien las obligaciones que contienen ambas normas son similares, estas no son idénticas; ya que el art. 60 contiene algunos requisitos adicionales referidos a la lengua de formalización del contrato y al derecho de desistimiento.

No obstante, hay que tener en cuenta que existe legislación especial cuyas exigencias son coincidentes; pero que también imponen requisitos concretos y específicos, como las impuesta por la LCDSFDC en la contratación electrónica. Entre estos requerimientos especiales esta, por ejemplo, en el caso de servicios financieros como el de hipoteca inversa, se exige a la entidad financiera la obligación de transparencia específica, que consiste en el asesoramiento independiente del usuario previo a la perfección del contrato. Además, exige que esta información incluya de forma esencial el derecho de desistimiento que le asiste al consumidor de servicios financieros. Cuyo incumplimiento – total o parcial - da lugar no solo a las sanciones administrativas impuestas por la LSSICE, sino también a la posible nulidad de los contratos. En este sentido, la LCDSFDC – como se explicará más adelante - tampoco contempla un régimen de responsabilidad civil para las entidades financieras que incumplan este deber

500 .

Además, de manera expresa, deberá indicarse la existencia de compromisos de permanencia o vinculación de uso exclusivo de los servicios de un determinado prestador, así como las penalizaciones en caso de baja en la prestación del servicio. g) La lengua o lenguas en las que podrá formalizarse el contrato, cuando no sea aquella en la que se le ha ofrecido la información previa a la contratación. h) La existencia del derecho de desistimiento que pueda corresponder al consumidor y usuario, el plazo y la forma de ejercitarlo. i) La funcionalidad de los contenidos digitales, incluidas las medidas técnicas de protección aplicables, como son, entre otras, la protección a través de la gestión de los derechos digitales o la codificación regional. j) Toda interoperabilidad relevante del contenido digital con los aparatos y programas conocidos por el empresario o que quepa esperar razonablemente que conozca, como son, entre otros, el sistema operativo, la versión necesaria o determinados elementos de los soportes físicos. k) El procedimiento para atender las reclamaciones de los consumidores y usuarios, así como, en su caso, la información sobre el sistema extrajudicial de resolución de conflictos prevista en el artículo 21.4»

⁵⁰⁰ Véase sobre la protección del consumidor en materia bancaria, entre otros, los siguientes trabajos: MARIMÓN DURÁ, R., *La tutela del usuario en el contrato bancario electrónico*, Aranzadi, Cizur Menor, Navarra, 2010, España ISBN: 978-84-9903-569-7; «La contratación electrónica de servicios bancarios destinados a consumidores», en *Estudios de derecho judicial*, ISSN 1137-3520, N.º. 103, 2006 (Ejemplar dedicado a: Venta de bienes fuera del establecimiento mercantil. La carta de revocación), pp. 413-508; «Las exigencias de información en la publicidad de productos y servicios bancarios» en *La protección de los consumidores en tiempos de cambio, Ponencias y comunicaciones del XIII Congreso de la Asociación Sainz de Andino* / coord. por Luis María Miranda Serrano, Javier Pagador López, Manuel Pino Abad, 2015,

En el artículo 97 del TRLGDCU convergen y se describen a detalle todas las exigencias de información precontractual requeridas por la LSSICE. Pero, además, el precepto introduce nuevas obligaciones que responden fundamentalmente a formalizar aspectos no contemplados en la LSSICE pero que se consideran necesarias para reforzar la protección de los consumidores en la contratación electrónica.

Así, entre los puntos en común en ambas normas están: la identificación del PSSI (art. 10 de la LSSICE y los arts. 60.2 inc. b) y 97.1 del TRLGDCU) y la información sobre el producto y su precio (art. 10.1 inc. f) del de la LSSICE y art. 97.1 incs. a) y e) del TRLGDCU). Para satisfacer ambos requerimientos los PSSI cuentan con una gran variedad de herramientas y aplicaciones que les permiten presentar toda la información a los consumidores conforme exige la normativa aplicable.

En cuanto a la identificación del PSSI, ambas normas les exigen que brinden todos los datos de contacto al usuario para que, en caso de ser necesario, éste sepa a quien puede dirigir sus reclamaciones, lo cual resulta fundamental en la tutela de sus derechos. Por ejemplo, para presentar su información y datos de contacto, los PSSI suelen destinar un *link* denominado ‘contacto’ ubicado generalmente en la página web de inicio del PSSI a tal efecto; este enlace debe permitirnos acceder a la siguiente información: nombre comercial o denominación social, identidad del empresario por cuya cuenta actúa, domicilio, datos de su inscripción en algún registro público que acreditara su actividad o las autorizaciones correspondientes si su actividad fuese regulada, número de identificación fiscal (NIF), número de teléfono, número de fax y dirección de correo electrónico del mismo. Toda esta información debe ser accesible sin necesidad de registro previo, de forma permanente, fácil y gratuita; esto significa que dicho enlace se encuentre en un punto visual adecuado de la página de inicio y que permita su acceso por parte de los usuarios en cualquier momento.

En punto a la información del producto, se debe tener especial cuidado con el precio total y costes adicionales; donde además de impuestos y tasas; deben figurar también los gastos adicionales de transporte o cualquier otro gasto adicional; incluso debe informarse al consumidor el hecho de que puede ser necesario abonar dichos gastos

ISBN 978-84-9890-267-9, pp. 335-356 y; «Retos y tendencias actuales en el ámbito de la contratación bancaria», en *Retos y tendencias del Derecho de la contratación mercantil* / coord. por José Manuel Serrano Cañas, Antonio Casado Navarro; Javier Pagador López (dir.), Luis María Miranda Serrano (dir.), 2017, ISBN 978-84-9123-254-4, pp. 367-400.

adicionales. Para ello, los PSSI suelen presentar el producto en fotografías, vídeos, y su precio dentro del mismo campo visual; y acompañar con *links* el resto de información sobre la transacción, como la de los gastos de transporte y condiciones de devolución de los productos. La omisión de cumplir el deber de información relevante sobre las características del bien o servicio, así como de su precio, puede ser considerada como práctica desleal por engañosa; asimismo, el PSSI es pasible a las sanciones civiles específicas ante el incumplimiento de informar sobre gastos adicionales u otros costes; exonerando al consumidor de su pago.

El TRLGDCU, con su última reforma, ha avanzado y considera los supuestos de contratos de duración indeterminada o que incluyen una suscripción, para los cuales prevé que el precio debe incluir el total de los costes por período de facturación (p.ej. los servicios de visualización en tiempo real de contenido audiovisual de todo tipo o *streaming*); lo mismo si el contrato está sujeto a una tarifa fija, el precio total debe contemplar el total de los costes mensuales. Finalmente, el legislador dispone que, para aquellos servicios que por su naturaleza no permitan cálculo razonable del coste total con antelación, debe indicarse la forma en que se determinará el precio.

Ahora bien, en cuanto a las nuevas obligaciones de información precontractual que introduce el TRLGDCU, son de especial relevancia para el comercio electrónico directo aquellas obligaciones referidas a informar acerca de la funcionalidad e interoperabilidad de los contenidos digitales; esto es, informar de las distintas formas de utilización de los mismos (requisitos de uso, usos permitidos y usos restringidos o prohibidos); y también sobre la compatibilidad del contenido con ciertos dispositivos o programas⁵⁰¹.

El fundamento de estas novedades introducidas por el artículo 97.1 en sus incisos s) y t) se encuentra en no incurrir en falta de conformidad con las legítimas expectativas de los consumidores de contenidos digitales, especialmente si a través de algunas medidas técnicas de protección de los derechos de propiedad intelectual (en adelante MTP), tanto a través de los DRM o la codificación regional, el usuario puede limitar el uso del

⁵⁰¹ En términos del considerando 19 de la DDC, se entiende por funcionalidad de los contenidos digitales a «las posibles maneras de utilizar el contenido digital (...) asimismo a la ausencia o la presencia de cualquier limitación técnica» y sobre la interoperabilidad a «la información relativa a los aparatos y los programas estándar con los que el contenido digital es compatible». CÁMARA LAPUENTE, S. , ob. cit., p. 118 -128

contenido digital; así como impedir su goce en ciertos dispositivos. Donde en consecuencia, la funcionalidad y la interoperabilidad de los mismos resultan afectada⁵⁰².

El empleo de sistemas DRM (*Digital Rights Management*) permite que los PSSI que comercializan productos digitales puedan llegar a restringir el uso del producto digital, a través de la imposición de requisitos de uso, a través de la imposición de aplicaciones de *tracking* que permite el acceso a la ubicación del usuario, cesión de datos a través de las *cookies* o *watermarks*; limitando el uso permitido de los contenidos digitales a través de cierta cantidad de reproducciones o números de copias permitidas ;e incluso, llegando a prohibir determinados usos, por ejemplo: el veto a sesiones y modificaciones del contenido digital o la imposibilidad de impresión física⁵⁰³.

La codificación regional, empleada tanto para los contenidos digitales a través de los '*technical lock in*' para el caso de contenido digital en soporte físico o, el bloqueo de acceso desde IP's de determinados países, aplicable a contenidos digitales *on line* inciden en la interoperabilidad del contenido digital, llegando a veces inclusive a impedir el disfrute del servicio por cuestiones de portabilidad e interoperabilidad transfronteriza.⁵⁰⁴

En síntesis, los PSSI que venden productos digitales (música, video, juegos y libros) pueden ejercer ciertos derechos sobre los contenidos digitales empleando MTP que, Como advertimos al principio, de cierta forma afectan la funcionalidad de los contenidos digitales, ya sea a través de la imposición de requisitos para su uso y disfrute o a través de distintas limitaciones sobre su uso; asimismo, a través de restricciones tecnológicas vinculadas con el uso del contenido en algunas plataformas, sistemas operativos o aplicaciones y sus versiones necesarias ciertos usos en concretos dispositivos que merman su interoperabilidad.

Respecto a los posibles efectos legales del incumplimiento del deber de información precontractual sobre los contenidos digitales, tenemos los siguientes: la responsabilidad del empresario productor por daños en los equipos o aparatos del consumidor en la contratación de contenidos digitales, por la omisión de informar sobre la interoperabilidad de los mismos. Asimismo, el consumidor esta exonerado del pago de los costes derivados: primero, en caso de desistimiento, por no proporcionar la

⁵⁰² LÓPEZ-TARRUELLA MARTÍNEZ, A., ob. cit., pp. 254 - 255

⁵⁰³ CÁMARA LAPUENTE, S., ob. cit., p. 134.

⁵⁰⁴ CÁMARA LAPUENTE, S., ob. cit., p. 135.

información sobre los costes asociados a la devolución de contenido digital suministrado en soporte material; segundo, en caso de su renuncia al derecho de desistimiento, por no informar sobre los costes derivados de contratar servicio de contenido digital sin soporte material.

También puede dar lugar a sanciones administrativas como consecuencia de no cumplir con su deber de información precontractual en contratos de consumos de contenidos digitales celebrados a distancia o por vía electrónica; así como para el resto de las modalidades contractuales.

Finalmente, el TRLGDC introduce formalidades específicas para el cumplimiento del deber la información previa que debe atender el PSSI en cuanto a la forma de presentación de la información si esta implica obligaciones de pago para el usuario y, también, en cuanto a la aplicación de algunas restricciones sobre modalidades de pago y entrega (arts. 98.2 y 98.3 inc.d).

En el primer caso, si la contratación electrónica implica obligaciones de pago al consumidor, el PSSI debe poner en conocimiento del usuario, de forma clara y destacada, aspectos relativos al: producto y sus características principales; sus garantías legales y comerciales, como ser la existencia de servicios posventa y las condiciones de acceso; la duración del contrato o, si este se prolonga de forma automática, sus condiciones de resolución; y por último, la duración mínima de las obligaciones del consumidor derivadas del contrato (art. 98.2).

La información anterior debe hacerse teniendo en cuenta de que al usuario le quede lo suficientemente claro que el contrato implica obligaciones pecuniarias; donde el PSSI debe observar que, si emplea un botón o función similar para la emisión de voluntad, este indique expresamente que se trata de un ‘pedido con obligación de pago’; caso contrario, el usuario no quedará obligado. La base de esta disposición, se encuentra en la práctica generalizada de contratación electrónica bajo el formato *click wrap*, donde es habitual que el usuario no sea realmente consciente de estos aspectos, bien porque toda esta información suele encontrarse insertos en las CGC, y esta a su vez presentadas en un cuadro de diálogo con el que el usuario no quiere interactuar o también, la información está disponible accediendo a través de un *link* que además al usuario no le interesa acceder; con lo cual, no identifica claramente esta información. Por tanto, el legislador ha considerado pertinente que estos aspectos se identifiquen claramente previo a realizar el pedido, sea en la página principal o en las consecutivas que se habiliten durante la

transacción; en todo caso, se admite que esta información aparezca en otro *link* siempre que este aparezca junto al botón de ‘aceptar’ o ‘comprar’ que permite formalizar la contratación de un producto o servicio a través de medios electrónicos.

En el segundo supuesto, la obligación del PSSI que realiza comercio electrónico a través de su página web estriba en proporcionar la información previa sobre la aplicación de restricciones sobre las modalidades de pago y entrega del bien o servicios a través de su página web, de forma clara y legible, a más tardar al inicio de la transacción. En este sentido, las restricciones más comunes que aplican a la entrega del bien o servicio son aquellas vinculadas a la disponibilidad del bien para algunos sectores geográficos o aquellas limitaciones también por razones de ubicación geográfica del consumidor en el suministro de servicios de *streaming*. Asimismo, en cuanto a la información previa sobre los medios de pago admitidos; esta es fundamental sobre todo por la creciente popularidad de los medios de pago electrónicos (p.ej. *PayPal*) y por los costes que pueden derivarse de la elección de uno u otro medio de pago en la contratación electrónica. Por lo tanto, el PSSI debe haber informado de todas estas limitaciones previo al inicio formal de la transacción; es decir, se debe evitar al usuario atravesar todo el proceso de contratación sin proveerle información relevante como esta para formalizar la transacción.

En cuanto a las consecuencias que se derivan del incumplimiento del deber de información previa para los PSSI, tanto general como las específicas para la contratación electrónica como modalidad de contratación a distancia, estas no figuran de forma sistematizada en el TRLGDCU⁵⁰⁵; no obstante, respecto al incumplimiento de las formalidades establecidas para la presentación previa de la información sobre las restricciones de la entrega o suministro del bien o de los medios de pago disponibles, podemos deducir que se entenderán como condiciones no incorporadas al negocio, y como resultado, la no vinculación por parte del usuario a estas condiciones no previstas en caso de formalizarse dicha transacción electrónica.⁵⁰⁶

⁵⁰⁵ El TRLGDCU sigue sin explicitar ni sistematizar los remedios ni sanciones (civiles) derivadas del incumplimiento de los deberes de información precontractual consagrados en sus artículo 60 y 97. El elenco de consecuencias legales puede ser muy diverso y, obviamente, dependerá del tipo de infracción y su gravedad; aplicado a la concreta información precontractual debida antes de la contratación; además de las matizaciones con otros sectores sectoriales específicos que regulan sobre el contenido o el modo en que se debe proporcionar la información como ser: la LSSICE, la LCGC, la LCDSF; la Ley 16/2011, de Contratos de Crédito al Consumo; la Ley 2/1981, de Regulación del Mercado Hipotecario. Un supuesto específico del incumplimiento del deber de información precontractual en la contratación a distancia de servicios financieros

⁵⁰⁶ CAMACHO CLAVIJO, S., ob. últ. cit., p.186.

Por último, recapitulando sobre el deber de información precontractual, debemos señalar que es fundamental la distinción de los meros deberes de información del PSSI del contenido mínimo legal de una oferta contractual. La primera puede dar lugar a responsabilidad precontractual por *culpa in contrahendo* y en casos extremos, puede llegar a provocar el error del consentimiento y la anulabilidad del contrato, cuando ya perfeccionado el contrato.⁵⁰⁷

3.2.3.1.2. Oferta

El proceso de formación del contrato electrónico inicia formalmente a partir de la configuración de la oferta. Previo a ello, el PSSI habrá desplegado toda su actividad publicitaria que lo haya encaminado a este momento⁵⁰⁸. En este proceso, la distinción entre comunicación comercial y oferta es esencial para determinar las posibles consecuencias jurídicas de cada figura según el estadio de la transacción. De ahí que, es fundamental entender que la configuración de una oferta contractual vinculante tiene lugar de forma independiente a las comunicaciones comerciales por vía electrónica, e incluso al deber de información precontractual⁵⁰⁹.

No obstante, esta distinción resulta compleja. Los elementos en común que presentan ambas figuras en su versión electrónica obligan a los tribunales – encargados de su valoración - a seguir ciertos parámetros, atendiendo al caso en concreto, y que resultan útiles para identificar los elementos que hacen a una autentica oferta contractual vinculante. Inicialmente los fundamentos doctrinales esgrimidos alrededor de la configuración de la oferta adoptaron los criterios establecidos para la configuración de la oferta en el ámbito DUCI⁵¹⁰, por los cuales una oferta o propuesta contractual es el

⁵⁰⁷ MATEU DE ROS CEREZO, R., ob. cit., pp. 51 y 52.

⁵⁰⁸ ILLESCAS ORTÍZ, R., ob. cit., p. 243.

⁵⁰⁹ FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R., ob. cit., p. 103.

⁵¹⁰ Al respecto, el artículo 11 de la CNUUCECI (inspirado en párrafo 1 del Art. 14 de la CNUCIM) vino a zanjar los debates esgrimidos sobre la cuestión de si las partes que ofrecen bienes o servicios a través de Internet, quedan obligadas por los anuncios que publican en sus páginas web, la CNUDMI aplicó analógicamente el criterio establecido para la publicidad tradicional de acceso público general (periódicos, emisoras de radio, canales de televisión, catálogos, prospectos) a las comunicaciones electrónicas, las cuales se consideran invitación a presentar ofertas dado que en esos casos se considera que no hay intención de quedar vinculado; además, también consideró que la mera exposición de mercancías en los escaparates o en las estanterías de comercios de autoservicio suele verse como invitaciones a presentar ofertas. Dicha interpretación es coherente con el párrafo 2 del artículo 14 de la CNUCIM en virtud del cual toda propuesta no dirigida a una o varias personas determinadas será tenida por una simple invitación a hacer ofertas, a menos que la persona que haga la propuesta indique claramente lo contrario; y además, con el principio de neutralidad respecto de los medios técnicos utilizables. Por tanto, la CNUDMI convino en

resultado de la manifestación expresa de la voluntad del oferente de quedar obligado por la misma y de la determinabilidad de sus destinatarios; en caso de carecer de alguno de estos elementos, sus efectos se reducen a los de una invitación a hacer ofertas.

Respecto a esta última, es importante señalar que la invitación a hacer ofertas es el efecto residual de una propuesta que carece de la voluntad explícita de vincularse contractualmente. Siguiendo o este criterio, es que la CNUDMI consideró a las ofertas presentadas a través de Internet – y en particular las que se utilizan en las páginas web – como ofertas mediante exposición de artículos o productos en el comercio físico, las cuales tienen carácter de invitación a hacer ofertas. En este sentido, la configuración de la oferta a través de medios electrónicos como una página web, correo electrónico o a través de subasta electrónica presentarán ciertas especialidades que deben ser tomadas en cuenta para su análisis en concreto. Por ello, la aplicación de la doctrina establecida para el ámbito DUCI puede tener una aplicación distinta en función al medio que interviene en la formación del contrato y a la concepción de cada sistema legal.

En este sentido, la doctrina imperante en los distintos sistemas legales puede exigir requisitos adicionales y matizar su interpretación. Tal es el caso del sistema que rige en los países continentales; donde además de la voluntad manifiesta de obligarse por parte del PSSI, es necesaria la participación de los elementos esenciales del contrato para su consideración como oferta vinculante⁵¹¹; la ausencia de estos últimos en su presentación no puede derivar en una oferta contractual, sino simplemente una comunicación comercial. Como resultado, el concepto de oferta que impera actualmente para la contratación electrónica dentro del ordenamiento español entiende a la oferta contractual como una declaración de voluntad expresa, recepticia y definitiva por parte del PSSI oferente de obligarse con sus destinatarios en los términos y plazo establecidos de su propuesta, la cual contiene los elementos necesarios a fin de perfeccionar la transacción tras su aceptación íntegra por parte de sus destinatarios⁵¹².

que, por regla general, debe considerarse que toda empresa que anuncie sus productos o servicios por algún sitio en Internet, o en alguna está únicamente invitando a quienes tengan acceso a dicho sitio a presentar sus ofertas, con lo cual, ninguna oferta de productos o servicios por Internet constituirá, en principio, una oferta vinculante para el ofertante. CNUDMI, Texto explicativo de la CNUUCECI, p. 72.

⁵¹¹ CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 222-223.

⁵¹² En este sentido, véase PERALES VISCASILLAS, M.d P., ob. cit., p. 886 y ss; ALAMILLO DOMINGO, I., en AA.VV., *Internet: claves legales para la empresa*, Civitas, Madrid, 2002, pp. 547 y ss.; y CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 203 y ss.

A tal efecto, la emisión expresa de la voluntad del PSSI como la presencia de los elementos esenciales del contrato en el contenido de la misma son factores determinantes para la configuración de la oferta a través de medios electrónicos. Identificar ambos elementos en la práctica no es sencillo, porque su voluntad no se encuentra explícitamente en el contenido comercial visible que presenta el PSSI, sino detrás de un *link* que nos redirige a los términos y condiciones que rigen la transacción; lo mismo sucede con los elementos esenciales del contrato. Al final, el formato elegido para la presentación de los bienes y servicios propuestos por el PSSI (*banners, pop-up windows, superstitials, interstititals y layers*) tiene la función de envoltorio de ambos elementos, donde el PSSI acentúa las bondades de su propuesta e incorpora por referencia el contenido esencial de la transacción.

Al margen de lo anterior, también deben considerarse los requisitos legalmente establecidos por cada estado. En el caso español, la DCE no ha modificado sustancialmente la normativa que regula la formación del contrato, ni los elementos esenciales que configuran la oferta; por ello, para su configuración a través de medios electrónicos son igualmente aplicables las reglas establecidas en las normas civiles y mercantiles; además, de lo dispuesto con carácter especial en las normas de protección a los consumidores y de ordenación del comercio. Por ello, es necesario remitirnos a su regulación en la LOCM, la LSSICE y la LGDCU, el CC y la normativa sectorial correspondiente.

Según la LOCM, se considera como oferta pública la venta o exposición de los productos, y por la cual, el comerciante tiene la obligación de vender el bien a cualquier usuario que acepte y cumpla las condiciones de su oferta (art. 9.1). Sin embargo, esta obligación está condicionada por la disponibilidad de existencias de los bienes o servicios ofertados (art. 9.2). En este sentido, la aplicación literal de este precepto a la contratación electrónica no es unánime en la doctrina, pues algunos autores conciben a las páginas web como escaparates virtuales y equiparan su funcionamiento al de los centros comerciales. Por tanto, las ofertas a través de la web no llegan a configurar verdaderas ofertas por vía electrónica, sino simples invitaciones a hacer ofertas⁵¹³.

⁵¹³ CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., p. 224 - 232

De ahí que, DE MIGUEL ASENSIO⁵¹⁴ considera que para diferenciar ambas figuras -oferta e invitación a hacer ofertas - y evitar resultados no deseados, el PSSI oferente debe dejar constancia expresa en su página web de que su propuesta comercial se trata de una invitación de hacer ofertas, manifestando como condición para perfeccionar la transacción la emisión de su aceptación a la oferta del usuario. En suma, como anticipábamos, la intención de una parte de obligarse contractualmente es parte de la formación de la oferta; pero también es necesario el cumplimiento de las exigencias legales requeridas por cada tipo contractual⁵¹⁵.

Al hilo de los supuestos que tienen lugar a través de las páginas web, hay que precisar que la oferta no siempre surge del PSSI, donde su presentación a través de la misma constituye únicamente una invitación a hacer ofertas, mientras que el pedido del usuario constituye la verdadera oferta para concluir el contrato, la cual deberá ser aceptada por el PSSI quien al final con la cual se perfeccionará la transacción⁵¹⁶.

Entre las exigencias legales requeridas para la formación de los contratos electrónicos más comunes, como la compraventa o arrendamiento de servicios; debe identificarse la presencia del objeto y causa de esta transacción; esto es, que para la oferta en el caso de la compraventa electrónica deben estar presentes esencialmente las características del bien y su precio (1.450 CC) y, para el caso del arrendamiento de servicios, además de los anteriores, el tiempo de duración del contrato (1.543 CC).

Ahora bien, conviene recordar que dichos elementos pueden encontrarse como parte del contenido requerido por la TRLGDCU⁵¹⁷ como parte de la información

⁵¹⁴ DE MIGUEL ASENSIO, P. A., ob. cit., [en línea], pág. 902.

⁵¹⁵ En los contratos de carácter mercantil, es decir en el ámbito del comercio electrónico B2B, las partes pueden acordar en el Acuerdo Marco, la exclusión de la aplicación de las disposiciones de la DCE siempre que no participe en la transacción un consumidor conforme lo contempla el artículo letra e) del artículo 2 de la DCE. Un ejemplo de su aplicación puede encontrarse en las ofertas que rigen en los *e market* places, donde sus normas de funcionamiento regulan el contenido y validez de las mismas.

⁵¹⁶ LLODRÀ GRIMALT, F., «Contratación electrónica y condiciones generales de la contratación» en *Jornadas sobre Informática y Sociedad*, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2001, pp. 143 – 158.

⁵¹⁷ Con carácter general, toda oferta comercial de bienes o servicios dirigida a los consumidores debe contener mínimamente lo dispuesto en el artículo 20.1 del TRLGDCU, esto es: «a) Nombre, razón social y domicilio completo del empresario responsable de la oferta comercial y, en su caso, nombre, razón social y dirección completa del empresario por cuya cuenta actúa; b) Las características esenciales del bien o servicio de una forma adecuada a su naturaleza y al medio de comunicación utilizado; c) El precio final completo, incluidos los impuestos, desglosando, en su caso, el importe de los incrementos o descuentos que sean de aplicación a la oferta y los gastos adicionales que se repercutan al consumidor o usuario. En el resto de los casos en que, debido a la naturaleza del bien o servicio, no pueda fijarse con exactitud el precio en la oferta comercial, deberá informarse sobre la base de cálculo que permita al consumidor o usuario

precontractual; en este sentido, fuera de los elementos esenciales del negocio, el resto de los elementos (duración, formas de pago, modalidades de entrega o ejecución; gastos adicionales como los de transporte) son accesorios en la transacción y no forman parte del contenido elemental de la oferta. Por tanto, la oferta será vinculante si están presentes todos los elementos esenciales requeridos por el tipo contractual, pero, además, recalamos, estos deben estar acompañados de la constancia expresa de la voluntad irrevocable del PSSI obligarse contractualmente.

En cuanto al resto de elementos que no son esenciales para la configuración de la oferta, pero son necesarios para las prestaciones propias del bien o servicios, condiciones y garantías, el artículo 61.2 del TRLGDCU ha establecido la regla del criterio favorable al consumidor, de forma que el consumidor posee la facultad de exigir igualmente dichas prestaciones; así, aunque estas no figuren en el contrato, quedan automáticamente integradas.

A luz de lo dispuesto por el artículo 27.3 de la LSSICE, podemos interpretar que la oferta se extingue por el cumplimiento del plazo fijado por su PSSI, o en su defecto todo el tiempo que permanezca accesible al público; por tanto, una oferta no puede ser válida de forma indefinida⁵¹⁸. No obstante, a fin de determinar la vigencia de la oferta también puede estar condicionada por el límite en la cantidad de existencias, la cual a través de los medios electrónicos se retira automáticamente del catálogo de bienes o servicios cuando se agotan los mismos⁵¹⁹.

comprobar el precio. Igualmente, cuando los gastos adicionales que se repercutan al consumidor o usuario no puedan ser calculados de antemano por razones objetivas, debe informarse del hecho de que existen dichos gastos adicionales y, si se conoce, su importe estimado; d) Los procedimientos de pago, plazos de entrega y ejecución del contrato y el sistema de tratamiento de las reclamaciones, cuando se aparten de las exigencias de la diligencia profesional, entendiéndose por tal la definida en el artículo 4.1 de la Ley de Competencia Desleal; e) En su caso, existencia del derecho de desistimiento».

⁵¹⁸La oferta tiende a mantenerse en el tiempo, lo que indica que tiene un plazo de vida, no puede ser perpetua. Puede existir o no el plazo. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R. ob. cit., p. 74.

⁵¹⁹No obstante, se debe traer a colación el Acuerdo de mediación entre la Confederación de Consumidores y Vecinos (CAVE) y Terra Networks con fecha 28 de diciembre de 1999, tras una reclamación presentada por CAVE ante el Jurado de la Publicidad de Autocontrol contra una promoción publicitaria realizada por Terra a través de su página web, en la que se ofertaban diversos regalos a los consumidores por la compra de productos de la tienda Terra que variaban en función del volumen de la compra realizada y que indicaba en letra pequeña que la “Oferta era válida hasta final de existencias”. https://silo.tips/queue/informe-sobre-el-mercado-publicitario-de-internet-en-espaa-2002?&queue_id=-1&v=1674424281&u=ODguMTcuNjQuMTk1. Posteriormente la Resolución de 21 de febrero de 2017 de la Sección Sexta del Jurado por la que se desestima la reclamación presentada por un particular frente a una publicidad de la que es responsable la empresa ALDI Supermercados, SL. La Sección desestimó la reclamación declarando que la publicidad no infringía la norma 4 del Código de Conducta Publicitaria de AUTOCONTROL (principio de buena fe). En este caso, «tras informar de la duración temporal de la

Cuando la oferta tiene un plazo de validez y esta se encuentra vigente, esta produce sus efectos en tanto que el oferente la mantenga; la declaración del plazo convierte a la oferta en irrevocable, con la finalidad de proteger los derechos de los usuarios. Sin embargo, cuando la oferta no tiene un plazo determinado de validez, el oferente puede modificarla o revocarla mientras no haya sido aceptada.

En todo caso, si el PSSI oferente desea modificar o revocar su oferta debe hacerlo por el mismo medio donde se presentó y antes de que el usuario manifieste su aceptación, no obstante, para el caso de las ofertas realizadas a través de correo electrónico puede contemplarse la posibilidad de revocarlo por vía telefónica ⁵²⁰.

Finalmente, también podemos considerar que el usuario rechace la oferta cuando esta fuera enviada por correo electrónico, en cuyo caso la extinción de la oferta se producirá una vez dicha manifestación llegue al oferente⁵²¹.

3.2.3.2. Fase de aceptación y perfección

A partir de una oferta contractualmente vinculante, el rumbo de la formación de los contratos electrónicos queda supeditado a la respuesta positiva o negativa de la contraparte para determinar su nacimiento o perfección. En este punto y de manera similar al contrato tradicional, la aceptación es importante en la perfección de los contratos, pues marca el momento de finalización de su iter formativo y del despliegue de todos sus efectos jurídicos.

La aceptación es una declaración de voluntad unilateral y recepticia emitida por el destinatario de una oferta, a través de la cual, este manifiesta su conformidad con los términos de la misma y su voluntad de comprometerse sin alterar su contenido⁵²². En este sentido, el dispositivo utilizado en la fase precontractual tiene gran impacto en la manifestación de la aceptación, pues determina el formato del MD en que la aceptación viene contenida. De ahí que, el interesado podrá manifestar el consentimiento de forma

promoción, simplemente se informa de forma claramente legible e inteligible que el número de unidades ofertadas en el folleto son limitadas en cada establecimiento. De igual forma, se sugiere expresamente al consumidor que consulte en su establecimiento habitual la disponibilidad de estos productos en función del establecimiento.» <https://www.autocontrol.es/wp-content/uploads/2017/12/rest2133.pdf>

⁵²⁰ PERALES VISCASILLAS, M^a. P., «Formación del contrato electrónico», en *Régimen jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2002, p. 902.

⁵²¹ Ibidem.

⁵²² PERALES VISCASILLAS, M^a. P., ob. cit., p. 902.; ALAMILLO DOMINGO, I., ob. cit., p. 551; FLORES DOÑA, M^a. S., ob. cit., p.122.; Camacho Clavijo, S., ob. cit., p. ---.; VEGA VEGA, J.A., ob. cit., p.217.

oral durante una negociación a través de videoconferencia, de forma *escrita* en un mensaje de correo electrónico que exprese su consentimiento para obligarse o, a través de actos que denoten la aceptación de la transacción, como ordenando un pedido haciendo *click*, pulsando un ícono o botón de pago (*click wrap agreements* o *point-and-click agreements*)⁵²³.

En este sentido, todas las formas de manifestación de la voluntad a través de medios electrónicos son jurídicamente válidas, pero puede que no legalmente eficaces. En función a la naturaleza del contrato, el ordenamiento jurídico estatal puede admitir una o ambas formas de emisión de la aceptación. En el caso del ordenamiento español, el TRLGDC dispone que la aceptación del contrato debe realizarse de forma expresa, pues el silencio no constituye aceptación (art. 101 TRLGDC), de lo contrario «(...) el consumidor y usuario receptor no estará obligado a su devolución o custodia, ni podrá reclamársele pago alguno por parte del empresario que envió el bien o suministró el servicio no solicitado. En tal caso, la falta de respuesta del consumidor y usuario a dicho envío, suministro o prestación de servicios no solicitados no se considerará consentimiento.» (art. 66 quáter. 1).

Por su parte, la LGTTIC no se pronuncia expresamente sobre las formas de manifestar la voluntad en los contratos electrónicos, sino que se remite a las condiciones establecidas en la ley (art. 86.I). Ante la ausencia de una ley que determine las particularidades de la contratación electrónica, resulta necesario remitirnos a lo establecido por el CC el contrato entre ausentes. Al respecto, los contratos electrónicos se perfeccionan «bajo la forma y en los términos que las partes hubiesen establecido o que sean corrientes según los usos o naturaleza del negocio» (art. 455.II). En este sentido, no existe una forma expresamente establecida para manifestar la aceptación en los contratos electrónicos y se deja a la voluntad de las partes establecer los términos en los que se entiende aceptado este tipo de contratos o apegarse a los usos de la contratación en línea según la naturaleza del dispositivo empleado.

Por lo demás, es posible aplicar lo dispuesto en el CCBo en cuanto a la aceptación; por ejemplo, lo establecido sobre la revocación de la aceptación (art. 458.III) sería predicable para la contratación a través de correo electrónico. Así pues, la aceptación

⁵²³ Este supuesto se considera como acto inequívoco de voluntad aceptada en el comercio electrónico en el ámbito anglosajón, según el criterio de sus tribunales. CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., p. 235.

transmitida por correo electrónico podría revocarse antes de que el oferente tome conocimiento de esta.

En cuanto a los usos de la contratación electrónica, los dispositivos utilizados para la configuración de la oferta también tienen gran impacto en las formas de manifestación de la aceptación. Con el estado actual de desarrollo del comercio electrónico, lo habitual es que la aceptación se transmita por el mismo canal en el que aparece la oferta. No obstante, el interesado puede emplear un canal distinto para manifestar su consentimiento. Tal es el caso de algunos sitios web bolivianos que no tienen incorporados medios de pago electrónicos y permiten formalizar la transacción a través del correo electrónico⁵²⁴.

Por otra parte, los dispositivos utilizados influyen también en la posibilidad de revocación de la aceptación. Un supuesto que hace factible la revocación de la aceptación es la contratación a través de correo electrónico, a través del cual hay un lapso temporal entre la comunicación de la aceptación y su recepción que permite su revocación. De ahí que, de no formularse una contraoferta, y si la aceptación no ha llegado a conocimiento del oferente, tal como sucede en la contratación tradicional, en la contratación electrónica se admite la revocación de la aceptación⁵²⁵.

Por último, el medio empleado junto al empleo de los distintos tipos de FE para manifestar la aceptación también permitirá solventar uno de los principales problemas de su emisión vía Internet: la autenticación de las partes para determinar su capacidad⁵²⁶.

3.2.3.2.1. La incidencia del agente electrónico en la formación de la aceptación.

Gran parte del comercio electrónico se desarrolla a través de *software* que gestiona todo el proceso que lleva a formalizar la transacción a través del contrato electrónico. Probablemente un gran número de usuarios no sean conscientes de que entre los tipos de

⁵²⁴ En Bolivia, aún existen algunas páginas web que solo reciben los pedidos a través de esta, pero al carecer de medios de pagos en línea, el comprador debe remitir a través de correo electrónico un resguardo de depósito bancario o el código identificador de la transferencia bancaria como forma alternativa de manifestar su aceptación.

⁵²⁵ Sobre la doctrina que rige sobre el retiro de la aceptación en el ordenamiento civil español, existe una posición que considera que la emisión de la aceptación vincula al aceptante por su declaración (MANRESA) y otra, según la cual es posible retirar la aceptación antes de que llegue a conocimiento del oferente (PUIG). A favor de esta última, el artículo 1262 del CC admite la posibilidad de su retiro; y naturalmente, esta disposición también rige para la contratación por Internet. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R., ob. cit., p. 119.

⁵²⁶ FERNÁNDEZ DOMINGO, J. I., «Algunas notas acerca de la contratación y el comercio electrónico» en *Contratación y comercio electrónico (Obra concordada con la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la sociedad de la Información y de Comercio Electrónico)*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003, p. 255.

software que emplean los PSSI en la contratación electrónica están los que ejecutan una voluntad programada sin participar en el proceso de su formación (a través de plataformas de comercio electrónico prediseñadas a tal efecto)⁵²⁷, y aquellos que participan en la formación de la voluntad, dotados de un grado de autonomía en su funcionamiento que les permite ejecutar una o algunas de sus funciones sin la supervisión de su titular.

Este último tipo de *software*, se conoce como Agente Electrónico (A.E.), o programa de ordenador cuya aplicación en un determinado entorno le permite responder de forma automática a mensajes de datos (MD) sin la intervención del titular del programa (PSSI) a partir de la información recogida del mismo con la finalidad de alcanzar el objetivo para el cual fue programado.⁵²⁸

Según esta definición, la doctrina reconoce la incidencia de los A.E. en el proceso de generación de voluntad contractual, diferenciándolos del resto de medios de comunicación electrónica por su rol activo y capacidad de modificar la voluntad contractual de su titular ante un eventual fallo en su funcionamiento; es decir, que los A.E. no solo actúan como instrumento de transmisión de la voluntad sino también hacen parte de su formación.⁵²⁹

Dentro de su carácter autónomo, los A.E. pueden presentar entre sus características: movilidad, razonabilidad, benevolencia, veracidad, habilidad de planificación y aprendizaje. De las cuales, la más relevante para la contratación electrónica es su capacidad de aprendizaje, a través de la cual el A.E. puede acumular conocimiento basado en experiencias pasadas y posteriormente modificar su comportamiento. Dicha cualidad, permite que los A.E. puedan manifestar un

⁵²⁷ Los *Content Management System (CSM)* o Sistema de Gestión de contenidos aplicados al comercio electrónico son plataformas de gestión de aplicaciones orientadas a la gestión de usuarios, catálogo, compras y pagos; (p.ej. *Shopify*, *Prestashop*, *Magento*), donde la tendencia es interconectar todas estas aplicaciones para su interacción de cara al usuario final.

⁵²⁸ Como advierte NAVAS NAVARRO, el Agente Electrónico es un programa de ordenador cuya aplicación en un determinado entorno le permite responder de forma automática a mensajes de datos (MD) sin la intervención del titular del programa (PSSI) a partir de la información recogida del mismo con la finalidad de alcanzar el objetivo para el cual fue programado. NAVAS NAVARRO, S., «Agente electrónico e inteligencia artificial» en *Mercado Digital: principios y reglas jurídicas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, pp. 91 – 102.

⁵²⁹ Una exposición del debate doctrinal sobre la naturaleza jurídica del Agente Electrónico como soporte técnico del consentimiento en la formación de los contratos electrónicos en CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 130 – 134 y 242 - 268

comportamiento similar a la voluntad de las personas físicas.⁵³⁰ De ahí que los A.E. no se emplean en transacciones básicas en la contratación electrónica, sino en otras operaciones que representan un elevado grado de complejidad, como ser la contratación electrónica en masa de licencias y en la compra y venta de acciones en el mercado de valores (*trading* de alta frecuencia). En ellas, los A.E. se presentan desempeñando distintas funciones bajo los criterios preconfigurados por su titular, como ser: identificando las necesidades del usuario; interviniendo en la negociación de los productos, evaluando y eligiendo entre los diferentes proveedores; y, negociando los términos del contrato.⁵³¹

Durante el desempeño de estas funciones, el principal problema que plantea la contratación electrónica con A.E. es la posible divergencia entre la voluntad programada por su titular y la exteriorizada por el A.E. Dicha divergencia, configura un supuesto de error obstativo; del cual pueden derivar consecuencias contrarias o más favorables a los intereses u objetivos previamente programados por el titular del mismo.⁵³² Sin embargo, en ambos casos, los efectos jurídicos de dichas voluntades son imputables al titular que emplea el A.E. en la transacción.

En la práctica, la aplicación de las soluciones teóricas a estos supuestos de error obstativo en la contratación electrónica con A.E. puede resultar bastante compleja; por ejemplo, en el contexto de las operaciones de *trading* de alta frecuencia, habrá que estarse a los acuerdos marco que rigen en el ámbito de los mercados secundarios. Además, tener presente la naturaleza del contrato y la etapa de su formación, lo cual nos abre la posibilidad de apelar a su revocación o impugnación.

En caso de considerarse perfeccionado el contrato electrónico, el titular del programa puede impugnar la perfección del contrato por ausencia de consentimiento o, excepcionalmente, será aplicable la doctrina de protección de la apariencia del contrato, siempre que se trate de un caso fortuito, debido a un fallo del sistema y que los terceros hayan actuado buena fe, considerando que estos últimos no hayan podido advertir la alteración de la voluntad del titular del programa y menos la participación del A.E. en la transacción.

⁵³⁰ KISS, S., «Contracts and Electronic Agents» en *University of Georgia School of Law LLM Theses and Essays*, núm. 25, 2004, pp. 242 – 247. Último acceso 30/1/2022 desde: https://digitalcommons.law.uga.edu/stu_llm/25

⁵³¹ CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., pp. 242 – 247.

⁵³² NAVAS NAVARRO, S., ob. cit., p. 101.

Finalmente, apuntar que la intervención de los AE es una realidad cada vez más presente en el comercio electrónico a escala global que funciona a ritmo acelerado y con menos intervención humana que en el comercio tradicional y que los legisladores han concedido escasa importancia a la regulación de su participación en la contratación. Donde los esfuerzos han sido orientados al proceso de transmisión de los MD y sus efectos que a la eventual producción electrónica del contrato⁵³³.

3.2.3.2.2. *Perfección del contrato a través de medios electrónicos*

El análisis de su proceso formativo permite prever tanto el tiempo como el momento en que el contrato fue perfeccionado, así como los principales problemas en cuanto a su formulación por medios electrónicos y, si es el caso, quizás diagnosticar su ineficacia contractual. De ahí que la aceptación será el punto de partida para determinar su perfección o no, así como el momento y lugar de nacimiento del contrato.

A pesar de las reglas establecidas para traer certeza sobre este elemento del contrato, sigue siendo uno de los más controvertidos. En este sentido, existen cuatro teorías para establecer el momento de la perfección de los contratos: la teoría de emisión, la teoría de la expedición, la teoría de la recepción y la teoría del conocimiento⁵³⁴. Para resolver esta cuestión en el caso de la contratación electrónica, la DA4^a de la LSSICE ha unificado las disposiciones relativas al establecimiento del momento de perfección de los contratos dotando de la misma redacción al CC (art. 1262) y el CCom (art. 54), quedando el texto de la norma como sigue «hallándose en lugares distintos el que hizo la oferta y el que la aceptó, hay consentimiento desde que el oferente conoce la aceptación o desde que, habiéndosela remitido el aceptante, no pueda ignorarla sin faltar a la buena fe. (...). En los contratos celebrados mediante dispositivos automáticos hay consentimiento desde que se manifiesta la aceptación.»

⁵³³ Fuera del artículo 13 de la LMCE, sobre el cual su texto explicativo hace referencia a la actuación del AE: «En la formación de un contrato, de no convenir las partes otra cosa, la oferta y la aceptación podrán ser expresadas por medio de un mensaje de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato», Ninguna ley se ocupa de forma expresa de la validez de los contratos electrónicos cuando se concluyen con la participación de los A.E. No obstante, la doctrina ha optado por reconocer la validez a los contratos celebrados por estos, dado que en la DCE como en la LSSICE. CAMACHO CLAVIJO, S., ob. cit., p. 246

⁵³⁴ « Las diversas opciones existentes tienden a concretarse en cuatro: la teoría de la emisión o declaración, según la cual la perfección se produce cuando el aceptante emite su declaración; la teoría de la expedición o remisión, que considera que el momento decisivo debe ser cuando el aceptante se desprende de la aceptación y la pone en camino hacia el oferente; la teoría de la recepción, según la cual el contrato se forma en el momento en que el oferente recibe en su domicilio el mensaje que contiene la aceptación; y la teoría del conocimiento, según la cual el contrato se perfecciona cuando la aceptación es conocida por el oferente» . DE MIGUEL ASENSIO, P.A., ob. cit. [en línea], p. 921.

En este sentido, con carácter general el momento de la perfección de los contratos electrónicos para los contratos a distancias, como los contratos electrónicos el momento de perfección es desde que conoce la aceptación. No obstante, habrá que tener en cuenta el nivel de interactividad del canal empleado para la contratación y, con ello, el grado de simultaneidad o inmediatez en la concurrencia entre oferta y aceptación.

En el caso que nos interesa, que es el de la contratación a través de páginas web, aunque la legislación no define que entienda por dispositivos automáticos, se infiere que las páginas web pertenecen a dicha categoría, pues estas permiten una conexión interactiva entre las partes que contratan en línea. De ahí que, el entorno de una página web resulta equiparable a un sistema automatizado que permite la formación instantánea del contrato y, en consecuencia, hace posible establecer que el momento de perfección del contrato sucede desde que desde que se manifiesta la aceptación⁵³⁵. De ahí que, la legislación española ha optado por la teoría de la emisión en el caso de las operaciones a través de páginas web, pues la formación del contrato es instantánea.

Sin embargo, como afirma ILLESCAS ORTIZ, “la unificación de las disposiciones del CC y el CCom no ha conseguido se simplifique su interpretación”⁵³⁶. Hay que resaltar que cuando se trata de la contratación de consumidores, el TRLGDCU señala condiciones específicas para el perfeccionamiento de los contratos. Por ejemplo, hay que tener presente aquellas formalidades que imponen al empresario la obligación de solicitar consentimiento de forma expresa cuando se trata de una obligación de pago (art. 98.2). Lo que hace que las webs incorporen en sus *click wrap agreements* o *point-and-click agreements* un botón pago para cumplir este requisito.

Ahora bien, respecto al momento de formación de los contratos en Bolivia. El CCBo señala que “El contrato se forma desde el momento en que el oferente tiene conocimiento de la aceptación por la otra parte, salvo pacto diverso u otra disposición de la ley” (art 455.I) y añade “bajo la forma y en los términos que las partes hubiesen establecido o que sean corrientes según los usos o naturaleza del negocio”. En este sentido, de acuerdo a los usos o a la naturaleza del negocio o por solicitud del oferente, el CComBo contempla la posibilidad de la perfección de los contratos por correspondencia desde el momento en el cual el proponente reciba respuesta de

⁵³⁵ DE MIGUEL ASENSIO,P., ob cit. [en línea], párs. 922 y 926

⁵³⁶ ILLESCAS ORTÍZ, R., ob.cit., p. 253.

aceptación de su ofrecimiento (art. 815). De manera que, esta disposición puede resultar aplicable para determinar el momento de perfección de los contratos celebrados a través de correo electrónico.

3.2.3.2.3. *Lugar de celebración*

Con carácter general, la celebración de los contratos electrónicos tiene lugar entre dos partes que se encuentran en lugares diferentes. La legislación española establecía una presunción de la celebración del contrato entre ausentes se correspondía con el lugar en donde se hizo la oferta. (arts. 1262 CC y 54 CCom). No obstante, el artículo 29 de la LSSICE modifica esta regla en función de los sujetos intervinientes en el contrato, es decir, el lugar de celebración será distinto si los contratos electrónicos celebrados en un entorno B2C o B2B.

En el supuesto de que intervenga un consumidor, el lugar de celebración del contrato electrónico será el de su lugar de residencia. Este tratamiento diferencia responde al objetivo del legislador europeo de favorecer la tutela de la posición de los consumidores en la contratación electrónica y, con ello, el desarrollo del comercio electrónico. No obstante, su utilidad para lograr la protección del consumidor en el ámbito transfronterizo resulta muy limitada, pues no son aplicables las normas sobre ley aplicable del CC (art. 10.5) sino que prevalecerán las disposiciones del RRI para establecer la ley aplicable y el RBIbis en cuanto a la determinación de los órganos competentes. De ahí que, en caso de contratos internacionales de consumo, utilizan criterios materiales y territoriales como criterio de conexión para determinar el lugar de celebración del contrato o la ley aplicables⁵³⁷

Ahora bien, en los supuestos donde ambas partes sean empresarios o profesionales, el lugar de celebración del contrato será aquel donde se encuentre establecido quien presta el servicio, salvo pacto en contrario. En este sentido, habrá que estar a lo dispuesto por la LSSICE para determinar, con carácter previo, el lugar donde se encuentra establecido el PSSI (art. 2). En este caso, el lugar del establecimiento PSSI puede determinarse a partir del lugar donde este tenga su domicilio social o del lugar donde este disponga sus instalaciones o lugares donde realice toda o parte de su actividad

⁵³⁷ GARCIMARTIN, F. (02/08/2016), Lección: La ley aplicable a los contratos con consumidores en *Almacén de Derecho* [en línea]. <https://almacenederecho.org/leccion-la-ley-aplicable-los-contratos-consumidores>

de forma habitual. De ahí que, para determinar el lugar de celebración de contratos en operaciones B2B la ubicación del establecimiento del empresario o profesional que presta el servicio.

En ambos casos, el establecimiento del lugar de celebración del contrato electrónico será relevante en aquellos supuestos transfronterizos donde el DIP precisa conocer este elemento para determinar la ley aplicable y la competencia judicial de unos tribunales sobre otros.

Ahora bien, en Bolivia, el lugar de celebración del contrato se rige por el CC (art. 462) y el CComBo (art. 816), que establecen que: “Entre no presentes el lugar de celebración del contrato es donde éste ha sido propuesto, salvo pacto en contrario u otra disposición de la ley”. Sin embargo, el CComBo prevé la perfección de los contratos por correspondencia desde el momento en el cual el proponente reciba respuesta de aceptación de su ofrecimiento (art. 815). De ahí que, esta disposición únicamente podría resultar aplicable para determinar el lugar donde se perfeccionan los contratos celebrados a través de correo electrónico.

3.2.3.3. Fase de ejecución

Llegados a este punto, lo habitual es el cumplimiento normal de las prestaciones que constituyen su objeto, esto es, el pago y la correspondiente transmisión o cesión de bienes y derechos o el desarrollo de los servicios contratados. En este sentido, según el objeto de cumplimiento de los contratos, estos se ejecutan en dos modalidades: en línea - a través de la descarga de un archivo o la prestación de servicios de transmisión en directo de contenidos digitales a la carta - o, fuera de internet - con el soporte logístico de las empresas de mensajería y paquetería para hacer efectiva la entrega de los bienes adquirido a través de internet

3.2.3.3.1. Entrega del bien o realización del servicio

Las reglas sobre ejecución de los contratos celebrados a distancia en España se han proyectado únicamente para la contratación electrónica con consumidores. En este sentido, el TRLGDCU impone al empresario la obligación de ejecutar el pedido sin demoras dentro de los 30 días naturales a partir de la celebración del contrato, salvo acuerdo distinto (art. 109). Si el empresario no pudiera cumplir con la entrega del bien o la prestación del servicio contratado por no encontrarse disponible, este tiene la obligación de informar la falta disponibilidad al consumidor y, a su vez, este tiene el

derecho a recuperar sin ninguna demora indebida las sumas que haya abonado en virtud del contrato (art. 110). No obstante, el TRLGDCU prevé también que el empresario informe al consumidor sobre la posibilidad de sustituir el bien o servicio contratado por otro que tenga la misma o superior calidad, sin aumento de precio⁵³⁸. De esta manera, si el consumidor aceptara la sustitución, también podrá ejercer sus derechos de desistimiento y resolución en los mismos términos que si se tratara del bien o servicio inicialmente requerido (art. 111).

Ahora bien, respecto a las obligaciones de pago del consumidor para la entrega del bien o realización del servicio, el TRLGDCU solo prevé la posibilidad de anular el pago cuando se trate de compras fraudulentas con tarjeta. En este sentido, el importe de dicha compra fraudulenta quedara anotado como adeudo en la cuenta del empresario y reabonado en la cuenta del consumidor y usuario titular de la tarjeta a la mayor brevedad (art. 112.1). No obstante, si la compra hubiese sido realizada efectivamente por el usuario titular de la tarjeta y la exigencia de devolución del importe no fuera consecuencia del ejercicio de su derecho al desistimiento, el consumidor está obligado a resarcir los daños y perjuicios que le provocó la anulación indebida del cargo (art. 112.2).

Por otro lado, respecto a la ejecución de los contratos cuyo objeto es el suministro de contenidos en línea, el TRLGDCU prohíbe al comerciante el envío y el suministro al consumidor de bienes, de contenido digital o de prestación de servicios no solicitados por él, cuando dichos envíos y suministros incluyan una pretensión de pago de cualquier naturaleza. De lo contrario, el consumidor no está obligado a su devolución o custodia y el empresario no podrá reclamarle pago alguno, pues la falta de respuesta no puede considerarse consentimiento (art. 66 quater.1 TRLGDC)

Ahora bien, por lo que respecta a la ejecución de los contratos en Bolivia. Ni el CCBo ni el CComBo regulan sobre la ejecución de los contratos en general o, los contratos a distancia en particular. No obstante, el CCBo contempla la figura la ejecución de prestaciones en un contrato sin respuesta previa a solicitud del oferente o de acuerdo con los usos o naturaleza del negocio (art. 457). Este precepto nos permite deducir que,

⁵³⁸ En este sentido, DE MIGUEL ASENSIO resalta la importancia de que las empresas configuren sus ofertas de temporada (p. e. *Black Friday o cybermonday*) limiten el plazo de validez de forma adecuada o, en su defecto, informar sobre la ampliación del plazo para la ejecución previsto en el artículo 109 LGDCU. Además, el vendedor deberá tener presente que, sin perjuicio del derecho del comprador a recuperar sin demora las cantidades que hubiera abonado, no puede suministrar otro producto similar sino le ha informado previamente esta circunstancia al consumidor al consumidor de esta circunstancia de forma expresa. DE MIGUEL ASENSIO, P., ob. cit. [en línea], p. 946

ante la falta de reglas sobre la ejecución de los contratos, el criterio general del CCBo para su ejecución está supeditado a la aceptación previa de la contraparte. De ahí que, trasladando la aplicación de esta regla para la contratación electrónica, la aceptación expresa sería también requisito necesario para su ejecución.

Una vez manifestada la aceptación y, a falta de reglas específicas en el CCBo y el CComBo, una interpretación amplia y analógica de las reglas establecidas para la compraventa nos permitiría salvar dicha laguna legal. En este sentido, el vendedor tiene la obligación de entregarle la cosa vendida, hacerle adquirir la propiedad de la cosa, si esta no ha sido efecto inmediato del contrato y, responder por la evicción y los vicios de la cosa (art. 614). Además, salvo pacto en contrario, debe correr con los gastos de la entrega (art. 619) y entregar la cosa en el término establecido en el contrato o, falta de este dato, en cuanto el comprador reclame su entrega. Por último, si el vendedor no puede entregar la cosa en término previsto o ante el reclamo de su comprador, este podrá pedir la resolución de la venta (art. 622). Ahora bien, la obligación del comprador será pagar el precio en el término y lugar señalados por el contrato o, a falta de pacto, deberá efectuar el pago en el lugar y en el momento en que se haga la entrega de la cosa vendida (art. 636). No obstante, estas disposiciones que rigen para la compraventa en establecimientos físicos no están configuradas para dar respuestas a las situaciones típicas de la contratación electrónica, donde resalta la ausencia de los deberes de información al consumidor, así como el derecho al desistimiento al tratarse de un contrato a distancia.

3.2.3.3.2. Información post contractual

Con posterioridad a la celebración del contrato, la DCE impone la obligación del acuse de recibo a los PSSI siempre y cuando el destinatario de un servicio efectúe su pedido por vía electrónica (art. 11). Sin embargo, la LSSI adopta una perspectiva más amplia que impone al oferente la obligación de facilitar cierta información con posterioridad a la celebración del contrato (art.28). En este sentido, el precepto contempla la posibilidad de que el prestador de servicios haya configurado su actividad de modo que formula invitaciones a recibir ofertas y se haya reservado la facultad de aceptar o no. En cuyo caso, el prestador facilitará el cumplimiento de dicha obligación al destinatario, poniendo a su disposición alguno de los medios indicados en este apartado.

En cualquier caso, la LSSICE exige a los oferentes el acuse de recibo a través de correo electrónico en el plazo de las veinticuatro horas siguientes a la recepción de la aceptación o, a través de una ventana en la pantalla que permita el archivo de la

información por el aceptante, cuando la transacción se haya completado a través de una página web. Sin embargo, el oferente estará exento de esta obligación cuando ambos contratantes, no siendo ninguno de ellos un consumidor, hayan acordado que no es necesaria esa confirmación o que se trate de un contrato celebrado exclusivamente mediante intercambio de correo electrónico u otro tipo de comunicación electrónica equivalente (art.28.3).

Además, la norma española introduce la presunción de que cuando la recepción de la aceptación se confirma mediante acuse de recibo, su destinatario puede tener constancia desde que el acuse «haya sido almacenado en el servidor en que esté dada de alta su cuenta de correo electrónico, o en el dispositivo utilizado para la recepción de comunicaciones» (art.28. 2) siguiendo el criterio establecido por la DCE según el cual debe considerarse que el pedido y el acuse de recibo se han recibido «cuando las partes a las que se dirigen puedan tener acceso a los mismos» (art. 11).

Ahora bien, cuando intervienen consumidores, el TRLGDCU establece ciertos requisitos formales en la celebración de los contratos a distancia, entre ellos la obligación de proveer información adicional al consumidor posterior a su celebración. En este sentido, el empresario debe facilitar la confirmación del contrato celebrado en un soporte duradero⁵³⁹ en un plazo razonable después de la celebración del contrato a distancia, esto es a más tardar en el momento de entrega de los bienes o antes del inicio de la ejecución del servicio. Además, la confirmación incluirá toda la información que figura en el artículo 97.1 (Información precontractual de los contratos a distancia y los contratos celebrados fuera del establecimiento mercantil) y, cuando se trata del contrato de suministro de contenidos digitales, la confirmación del previo consentimiento expreso del consumidor y usuario y del conocimiento por su parte de la pérdida del derecho de desistimiento (art. 98.7).

⁵³⁹ Tomando en cuenta el contexto en que esta expresión se utiliza en la LSSICE, LDCSF y LSP se entiende como soportes duradero, otros soportes distintos al papel incluidos ,de forma enunciativa y no limitativa, CD-ROM, DVD y discos duros de ordenadores personales en los que se almacenen correos electrónicos y sitios de Internet, en la medida en que para futuras referencias se pueda acceder a dichos sitios durante un período de tiempo adecuado a efectos de información, y que permitan la reproducción sin cambios de la información archivada. Además, la jurisprudencia considera que aquellos sitios de Internet pueden considerarse también soporte duradero en la medida que garanticen que la información, puede ser almacenada, accesible y reproducida por el consumidor durante un período adecuado sin trasladarse a la esfera de control del consumidor. DE MIGUEL ASENSIO,P., ob cit. [en línea], pár. 934.

Al respecto, la LGDCU boliviana reconoce con carácter general el derecho a la información de los consumidores y usuarios (art. 13). En este sentido, impone una serie de obligaciones a los proveedores de bienes y servicios de acuerdo a su normativa específica, como las características o formas de uso y conservación de los productos y servicios ofertados, los posibles riesgos derivados del consumo o uso del producto servicio, la relativas a la calidad del producto o del servicio con las especificaciones de sus características principales, el precio total incluidos los tributos, comisiones y cargas correspondientes, los ajustes de tarifas en los servicios, el rango de precios disponibles para un mismo producto o servicio, las ofertas cuando se publiciten rebajas de precios, promociones, así como otra información que se determine en normativa específica en idioma castellano a través de etiquetas (art. 14). Si bien la normativa nada señala respecto del momento y la forma en que se debe proveer esta información, se infiere que se trata de información precontractual disponible a través de etiquetas para bienes y productos físicos, pero que también resultan aplicables a las empresas que venden en línea. No obstante, la normativa boliviana no establece ningún tipo de obligación para que las empresas provean algún tipo de información relativa al contrato ni tampoco sobre la disponibilidad de la misma para el usuario o consumidor de forma posterior a su celebración.

3.2.3.3.3. Derecho de desistimiento

Después de la celebración del contrato, la protección al consumidor en los contratos a distancia opera a través del derecho al desistimiento. En palabra de FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, se trata de «una extinción anómala del contrato a distancia»⁵⁴⁰, cuyo origen se remonta el derecho del comprador de rescindir las compras de géneros que no se tengan a la vista (art. 328 CCom). De ahí que le confiera al consumidor la opción de dejar sin efecto el contrato celebrado, notificándose así a la otra parte contratante en el plazo establecido para el ejercicio de ese derecho, sin necesidad de justificar su decisión y sin penalización alguna (art. 68).

La regulación del derecho al desistimiento en los contratos a distancia fue objeto de armonización a través de la DDC (arts. 9 – 16) y, en el ordenamiento español a través

⁵⁴⁰ Como crítica al derecho del desistimiento, FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ alude que el ejercicio del derecho de desistimiento es «una anomalía y obstáculo directo en la ejecución normal o cumplimiento del contrato electrónico. (...) Se puede definir anómala en la medida en que la extinción natural de todo contrato que comporta transmisión o cesión de bienes y derechos debe ser el cumplimiento normal de las prestaciones que constituyen su objeto». FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R., ob. cit., 279.

del TRLGDCU. Este último establece el régimen de aplicación general (arts. 68-79), no obstante, también se estará a lo dispuesto los regímenes específicos como el establecido para los contratos celebrados a distancia y contratos celebrados fuera del establecimiento mercantil (arts. 102 - 108). Su régimen resulta aplicable a la gran mayoría de contratos electrónico con consumidores, exceptuando solo aquellos contratos previstos en el art. 103. Por último, merece una mención especial la regulación de LCDDSF que regula el derecho de desistimiento en los contratos sobre servicios financieros prestados, negociados y celebrados a distancia (arts. 10 y 11).

En particular, el derecho al desistimiento en los contratos a distancia con consumidores les atribuye a estos últimos el derecho de desistir del contrato durante un periodo de 14 días naturales sin indicar el motivo y sin incurrir en ningún coste distinto de los previstos para el empresario (los costes de entrega) o usuario, siendo nulas de pleno derecho las cláusulas que penalicen al consumidor por su ejercicio o le impongan la renuncia a este derecho (art. 102).

Ahora bien, respecto al cómputo de los 14 días para su ejercicio, se establece un inicio de plazo cuyo cómputo no incluye el día que se produce el suceso o acto por el cual debe contarse el plazo. Además, la norma distingue el inicio del cómputo en función si se trata de un contrato de venta, de servicios o un contrato de suministro de contenido digital que no se preste en soporte material (p. e. suministro de video o música a la carta a través de descarga o emisión en tiempo real)⁵⁴¹. En este sentido, para los contratos de servicios, los 14 día serán contados a partir del día de la celebración del contrato, en los contratos de venta el plazo el plazo empieza a contar a partir de que el consumidor adquiera la posesión material de los bienes solicitados y, para los contratos digitales ya no será posible ejercer este derecho desde la celebración del contrato (art. 14).

Por otra parte, el computo del plazo también está sujeto a que el comerciante haya facilitado al consumidor la información sobre el derecho de desistimiento poniendo a su disposición el formulario para su ejercicio, caso contrario el plazo para la expiración de este derecho iniciará en cuanto el consumidor reciba esa información, o prescribirá a los 12 meses desde la celebración del contrato o la entrega de los bienes (art. 105). A tal efecto, el comerciante debe facilitar al consumidor los medios para que este pueda señalar su decisión de desistir del contrato (p. e. un formulario, carta, o una declaración

⁵⁴¹ DE MIGUEL ASENSIO,P., ob. cit. [en línea], pág. 938..

acompañada al producto para su devolución o, incluso a través de un apartado en su sitio web) así como proveer un acuse de recibo de la comunicación del desistimiento, pues sobre él recae la carga de la prueba de haber enviado la comunicación relativa al derecho de desistimiento antes de que hubiera finalizado el plazo de desistimiento (art. 106).

Finalmente, el derecho al desistimiento de los consumidores en la contratación a distancia no resulta aplicable a todos los contratos a distancia, se hallan excluidos, entre otros, los contratos a distancia de servicios una vez que este haya sido completamente ejecutado cuando su ejecución haya comenzado con previo consentimiento expreso del consumidor y con el reconocimiento de que la ejecución del contrato por parte del comerciante le supone la pérdida de este derecho (art. 103.a), el suministro de bienes confeccionados conforme a las especificaciones del consumidor o claramente personalizados (art. 103.c); el suministro de bienes precintados que no sean aptos para ser devueltos por razones de protección de la salud o de higiene y que hayan sido desprecintados tras la entrega (art. 103.e), el suministro de grabaciones o programas informáticos precintados que hayan sido desprecintados por el consumidor después de la entrega (art. 103. i); el suministro de prensa diaria, publicaciones periódicas o revistas (art. 103.j); el suministro de servicios de alojamiento para fines distintos del de servir de vivienda, transporte de bienes, alquiler de vehículos, comida o servicios relacionados con actividades de esparcimiento, si los contratos prevén una fecha o un período de ejecución específicos (art. 103. l), así como el suministro de contenido digital que no se preste en un soporte material cuando la ejecución haya comenzado con el previo consentimiento expreso del consumidor y con su conocimiento de que en consecuencia pierde su derecho de desistimiento (art. 103.m).

Por último, entre los efectos del ejercicio de este derecho esta la resolución automática del contrato y la restitución recíproca de las prestaciones conforme lo establece la norma civil (art. 74.1). En este sentido, el comerciante está obligado a reembolsar todo pago recibido del consumidor incluido los costes de envío en un plazo máximo de 14 días (art. 107). Por su parte, el consumidor deberá correr con los gastos adicionales derivados de la devolución de los bienes y de la elección de una modalidad de entrega ordinaria en un plazo de 14 días desde la comunicación de su decisión de desistir (art. 108).

CAPÍTULO IV. PRIVACIDAD Y SEGURIDAD

4.1. PROTECCION DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

4.1.1. Introducción

La visualización de un archivo de otra persona sin su autorización ha sido considerada habitualmente como una vulneración a la privacidad. La hiperconectividad propia de esta época genera enormes cantidades de datos y, con ello, se han incrementado las posibilidades de abusar de la privacidad de forma exorbitada⁵⁴².

Los datos generados por el comercio electrónico se han convertido en el combustible que alimenta gran parte de la economía digital⁵⁴³; bien a través de los datos proporcionados voluntariamente por los usuarios al formalizar un contrato en línea o, bien de los datos que recogen las cookies durante la búsqueda previa del billete a través de cada página web que visitan. Los datos de los usuarios dejan rastros de información que revelan a las empresas quienes son y cómo usan la tecnología. Su análisis y tratamiento permite a las empresas decodificar su valor oculto: entender mejor el comportamiento y las pautas de consumo de los usuarios.

Las empresas tecnológicas de mayor influencia en el mundo, también conocidas como GAMA (Google, Apple, Meta, Amazon y Microsoft) son conscientes del valor potencial del tratamiento de estos datos. Su procesamiento está principalmente orientado al ‘rastreo y perfilamiento de los datos generados por la actividad en línea de los usuarios para su posterior comercialización’⁵⁴⁴. Como resultado, han surgido empresas dedicadas a desarrollar sistemas para la recopilación, almacenamiento, depuración, filtrado, enriquecimiento y extracción de valor de grandes conjuntos de datos.

El tratamiento de datos en combinación con paradigmas tecnológicos como el Análisis de Macrodatos (o *Big data*), la Inteligencia Artificial (IA) y el Aprendizaje automatizado (*Machine Learning*) permite a las empresas no solo entender mejor el comportamiento y las pautas de consumo de los usuarios, sino también desarrollar productos y servicios mejor adaptados a las necesidades y preferencias de los usuarios.

⁵⁴² ACCESS NOW, Manual de protección de datos [en línea], p. 11. Último acceso 20/12/2022 desde <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/04/manual-de-proteccion-de-datos.pdf>

⁵⁴³ UNCTAD, Ciberlegislación y regulación para promover el comercio electrónico [en línea], 2015, p. 12. Último acceso 20/12/2022 desde https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ciem5d2_es.pdf

⁵⁴⁴ ABC (11/04/2019), Facebook confirma lo que ya se sabía: gana miles de millones usando tus datos para mostrarte publicidad en ABC [en línea]. Último acceso 21/12/2022 desde <https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-facebook-deja-claro-gana-miles-millones-usando-datos-personales-para-mostrarte-publicidad-dirigida-201904101736-noticia.html>

De este modo, las empresas utilizan y procesan los datos no solo para influir en las decisiones de los usuarios sino también para fidelizarlos y predecir tendencias. Un ejemplo visible de su aplicación está presente en la industria de la moda, donde las grandes marcas pueden conocer con exactitud cuál será la futura demanda de determinadas prendas y complementos⁵⁴⁵.

Sin embargo, no todos son beneficios, en muchos casos estas mejoras entran en conflicto evidente con la protección de la privacidad de los usuarios, pues en los flujos de datos que manejan las empresas hay generalmente datos personales y no personales. El destape de uno de los últimos casos polémicos sobre el abuso a la privacidad (p. ej. el caso de la empresa Cambridge Analytica⁵⁴⁶) ha puesto de relieve la necesidad de la protección de datos a nivel internacional. De ahí que, muchos países están asumiendo las medidas necesarias para proteger con mayor rigurosidad los datos personales de sus ciudadanos.

El Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (en adelante el RGPD)⁵⁴⁷, ofrece nuevas y sofisticadas herramientas para garantizar el uso adecuado de los datos personales más allá de sus límites geográficos. La entrada en vigor del reglamento europeo ha transformado la perspectiva sobre la regulación de la privacidad en los EE. UU. De hecho, el 1 de enero del 2020 entró en vigor la Ley de Privacidad del Consumidor el estado de California (EE.

⁵⁴⁵ Sobre los límites al tratamiento de los datos de manera masiva se puede consultar las directrices marcadas por la AEPD en su Código de Buenas Prácticas en Protección de Datos para Proyectos Big Data. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA EL FOMENTO DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, Código de Buenas Prácticas en Protección de Datos para proyectos Big Data [\[en línea\]](#). Último acceso 18/12/2022 desde <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-codigo-de-buenas-practicas-proyectos-de-big-data.pdf>

⁵⁴⁶ Los Estados Unidos tiene una política bastante laxa en temas regulatorios, pues se inclina por la vía de la autorregulación. Las debilidades de este enfoque quedaron en evidencia a inicios de 2018, cuando se hizo público que la firma Cambridge Analytica había recolectado sin su consentimiento los datos personales de millones de usuarios de Facebook en Estados Unidos y los había empleado para explotar su actividad privada y desarrollar técnicas que apuntalaran su trabajo en la campaña de 2016 del presidente Donald Trump. ROSENBERG, M., CONFESSORE, N., Y CADWALLADR, C., (20/03/2018), La empresa que explotó millones de datos de usuarios de Facebook en *The New York Times* [en línea]. Último acceso 17/12/2022 desde <https://www.nytimes.com/es/2018/03/20/espanol/cambridge-analytica-facebook.html>

⁵⁴⁷ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), D.O.U.E. N° L 119/1, 4.5.2016. <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

UU.), por la cual se reconoce a los consumidores el control sobre el uso de su información personal frente a las compañías privadas e incluso les permite detener la venta de sus datos. Asimismo, otros estados en los EE. UU. han modificado sus leyes o han introducido cláusulas nuevas respecto a la protección de la privacidad⁵⁴⁸. De esta manera, el RGPD ha inspirado la configuración de un auténtico mosaico de leyes estatales en los EE. UU. y pone de manifiesto la necesidad de una Ley Federal de Privacidad en los EE. UU.⁵⁴⁹ que unifique la normativa existente al respecto.

España actualizó su Ley de Protección de Datos del año 1999 para adaptarla al contenido del RGPD. Actualmente, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, la LOPDGDD)⁵⁵⁰, es la norma que recoge las principales bases jurídicas para el tratamiento de datos de la antigua LOPD, pero introduce nuevas obligaciones para las empresas y reconoce nuevos derechos para los usuarios.

En cuanto a las nuevas obligaciones que la LOPDGDD impone a las empresas están: el deber de informarles a través de un lenguaje claro y sencillo sobre el tratamiento de sus datos personales de manera concisa, transparente, inteligible y de fácil acceso (art. 11); la obligación de obtener el consentimiento específico e inequívoco por parte del usuario (art. 6), la exigencia de tener un Delegado de Protección de Datos para supervisar el correcto cumplimiento de la normativa en mayor número de supuestos concretos (art. 34.1), así como la responsabilidad de implementar evaluaciones de impacto de aquellos tratamientos con un alto riesgo para los derechos y libertades de los usuarios (art. 28)⁵⁵¹.

⁵⁴⁸ Por ejemplo, el estado de Arizona ha introducido un nuevo sistema de notificación en caso de fallo de seguridad, mientras que el estado de Vermont ha aprobado leyes para exigir mayor transparencia a quienes tratan con información personal de los usuarios. REDONDO TEJEDOR, B. (1/2/2019), Protección de datos en Estados Unidos ¿cómo afecta tu negocio?. Último acceso 22/12/2022 desde: <https://es.mailjet.com/blog/news/noticiasproteccion-de-datos-eeuu/>

⁵⁴⁹ La Ley de Privacidad del Consumidor del estado de California faculta a los consumidores californianos a saber cuándo las compañías privadas recopilan, comparten o venden sus datos y les permite detener esa venta si es necesario. Se aplica a empresas con ingresos brutos anuales de más de \$ 25 millones o que poseen información sobre 50,000 o más consumidores. COINDESK, Why we need a Federal Privacy Law [en línea]. Último acceso 22/12/2022 desde: <https://www.coindesk.com/why-we-need-a-federal-privacy-law>

⁵⁵⁰ Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantías de los derechos digitales. BOE núm. 294, de 06/12/2018

⁵⁵¹ Según la AEPD, siguiendo los parámetros del artículo 35.4 RGPD, requieren una evaluación de impacto relativa a la protección de datos (EIPD) cuando en la mayoría de los casos dicho tratamiento cumpla con dos o más criterios de la lista expuesta a continuación. En efecto, cuantos más criterios reúna el tratamiento en cuestión, mayor será el riesgo que entrañe dicho tratamiento y mayor será la certeza de la necesidad de

Respecto del usuario, la LOPDGDD incorpora en su catálogo de Derechos Digitales el Derecho al Olvido (art.93), el Derecho a la portabilidad de los datos (art. 17) y el Derecho de la limitación del tratamiento (art. 16). Además, la norma reconoce el ejercicio del Derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral (art. 88), el Derecho a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia (art. 87) y de grabación de sonidos en el lugar de trabajo (art. 89), así como el Derecho a la intimidad ante la utilización de sistemas de geolocalización en el ámbito laboral (arts. 90).

4.1.2. Principios reguladores de la privacidad

En el tratamiento de los datos personales, el RGPD opera bajo los siguientes principios: licitud, lealtad y transparencia en relación con el interesado (art. 5.1 inc. a), serán recogidos con fines determinados y su tratamiento posterior no debe ser compatible con la finalidad de su recogida (art. 5.1. inc. b), la recogida de datos estará limitada por la finalidad de su tratamiento (art. 5.1. inc. c), se procurarán las medidas razonables para que, sin dilación, el usuario suprima o rectifique sin dilación los datos personales que sean inexactos con respecto a los fines de su tratamiento (art. 5.1. inc. d), mantenidos solo por el tiempo que sea necesario identificar a los interesados y por no más tiempo del necesario para los fines de su tratamiento (art. 5.1. inc. e), tratados de una manera que se

realizar una EIPD. De ahí que, para determinar si el tratamiento entraña probablemente un alto riesgo a efectos del RGPD”, se consideraran en la evaluación: «1. Tratamientos que impliquen perfilado o valoración de sujetos, incluida la recogida de datos del sujeto en múltiples ámbitos de su vida (desempeño en el trabajo, personalidad y comportamiento), que cubran varios aspectos de su personalidad o sobre sus hábitos. 2. Tratamientos que impliquen la toma de decisiones automatizadas o que contribuyan en gran medida a la toma de tales decisiones, incluyendo cualquier tipo de decisión que impida a un interesado el ejercicio de un derecho o el acceso a un bien o un servicio o formar parte de un contrato. 3. Tratamientos que impliquen la observación, monitorización, supervisión, geolocalización o control del interesado de forma sistemática y exhaustiva, incluida la recogida de datos y metadatos a través de redes, aplicaciones o en zonas de acceso público, así como el procesamiento de identificadores únicos que permitan la identificación de usuarios de servicios de la sociedad de la información como pueden ser los servicios web, TV interactiva, aplicaciones móviles, etc. 4. Tratamientos que impliquen el uso de categorías especiales de datos a las que se refiere el artículo 9.1 del RGPD, datos relativos a condenas o infracciones penales a los que se refiere el artículo 10 del RGPD o datos que permitan determinar la situación financiera o de solvencia patrimonial o deducir información sobre las personas relacionada con categorías especiales de datos. 5. Tratamientos que impliquen el uso de datos biométricos con el propósito de identificar de manera única a una persona física. 6. Tratamientos que impliquen el uso de datos genéticos para cualquier fin. 7. Tratamientos que impliquen el uso de datos a gran escala. Para determinar si un tratamiento se puede considerar a gran escala se considerarán los criterios establecidos en la guía WP243 “Directrices sobre los delegados de protección de datos (DPD)” del Grupo de Trabajo del Artículo 29. 8. Tratamientos que impliquen la asociación, combinación o enlace de registros de bases de datos de dos o más tratamientos con finalidades diferentes o por responsables distintos. 9. Tratamientos de datos de sujetos vulnerables o en riesgo de exclusión social, incluyendo datos de menores de 14 años, mayores con algún grado de discapacidad, discapacitados, personas que acceden a servicios sociales y víctimas de violencia de género, así como sus descendientes y personas que estén bajo su guardia y custodia». AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Listas de tipos de tratamientos de datos que requieren Evaluación de Impacto relativa a Protección de Datos (Art 35.4) [en línea]. Último acceso 23/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/listas-dpia-es-35-4.pdf>

garantice su integridad y confidencialidad (art. 5.1. inc. f), y la responsabilidad por el cumplimiento de estos principios recaerá sobre el responsable del tratamiento (art. 5.2).

En la misma línea, la LOPDGDD desarrolla el contenido de algunos de estos principios, como los supuestos de inimputabilidad de la responsabilidad al responsable del tratamiento por la inexactitud de los datos personales con respecto a los fines para los que se tratan (art. 4), los sujetos obligados a garantizar la confidencialidad de los datos incluso después de finalizada la relación que dio origen al tratamiento (art. 5), la definición del consentimiento, la necesidad de que este sea específico e inequívoco cuando su tratamiento tenga una pluralidad de finalidades y la prohibición de condicionar la ejecución del contrato a que el afectado consienta el tratamiento de sus datos personales para finalidades que no guarden relación con el mantenimiento, desarrollo o control de la relación contractual. (art. 6). Asimismo, la norma establece los parámetros por los que se configura el consentimiento para el tratamiento de los datos personales en menores de edad (art. 7), el tratamiento de datos por obligación legal, interés público o ejercicio de poderes públicos (art. 8), el tratamiento especial de ciertos datos personales, como en el ámbito sanitario, entre otros, para evitar situaciones discriminatorias (art. 9) y, por último, lo relativo al régimen del tratamiento de datos de naturaleza penal para fines distintos de los de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales (art. 10).

4.1.3. Ámbito de aplicación

En cuanto al ámbito de aplicación del RGPD, el reglamento se aplica «al tratamiento total o parcialmente automatizado de datos personales, así como al tratamiento no automatizado de datos personales contenidos o destinados a ser incluidos en un fichero» y no resulta aplicable para el tratamiento de datos personales «en el ejercicio de una actividad no comprendida en el ámbito de aplicación del Derecho de la Unión», por parte de los Estados miembros cuando lleven actividades relativas a la política exterior y de seguridad común, en el ejercicio de actividades personales y domésticas por personas físicas o con fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales, o de ejecución de sanciones penales por parte de las autoridades competentes (art. 2).

Por otro lado, la aplicación territorial del RGPD no está limitada al tratamiento de datos en la UE, pues basta que se realice en el contexto de las actividades de un

establecimiento del responsable o del encargado en la Unión (art. 3.1), sin embargo, resulta aplicable al tratamiento de los datos personales de interesados residentes en la UE por parte de un responsable o encargado establecido fuera de la Unión si las actividades de tratamiento estén relacionadas con: «la oferta de bienes o servicios a dichos interesados en la Unión (...), el control de su comportamiento, en la medida en que este tenga lugar en la Unión» (art. 3.2). Por último, el reglamento se aplica al tratamiento de datos personales por parte de un responsable establecido en un lugar en que el Derecho de los Estados miembros se aplique en virtud del Derecho internacional público (art. 3.3.).

La LOPDGDD encuadra la aplicación de las disposiciones contenidas en los Títulos I a IX y de los artículos 89 a 94 «a cualquier tratamiento total o parcialmente automatizado de datos personales, así como al tratamiento no automatizado de datos personales contenidos o destinados a ser incluidos en un fichero» (art. 2.1). Sin embargo, esta Ley no será aplicable a los tratamientos excluidos del ámbito de aplicación del RGPD, a los tratamientos de datos de personas fallecidas, a los tratamientos sometidos a la normativa sobre protección de materias clasificadas (art. 2.2). Por último, quedan excluidas del ámbito de aplicación de la ley aquellos tratamientos a los que no sea directamente aplicable el RGPD por afectar a actividades no comprendidas en el ámbito de aplicación del Derecho de la UE. En este sentido, los tratamientos realizados al amparo del régimen electoral general, el ámbito de instituciones penitenciarias y los tratamientos derivados del Registro Civil, los Registros de la Propiedad y Mercantiles se regirán por su legislación específica y, de forma supletoria, por el RGPD y dicha ley orgánica (art. 2.3).

4.1.4. Encargados de tratamiento

Independientemente de si la oferta comercial se ha realizado a través de correo electrónico o una página web, una vez conocida y aceptada por el usuario, la empresa le demandará más datos para iniciar la transacción o ejecución del contrato (p. ej. datos bancarios y domiciliarios para proceder al envío). De acuerdo con lo previsto en la normativa europea sobre protección de datos, las empresas son responsables respecto al tratamiento de los datos de los usuarios y, por lo tanto, deben garantizar que éste se ajuste a los principios y demás obligaciones establecidas en el reglamento (art. 24.1 RGPD)⁵⁵².

⁵⁵² Tanto el RGPD como la LOPDGDD no establecen medidas concretas que deberán adoptar las empresas responsables del tratamiento de los datos o, en su caso, la empresa encargada para cumplir con la normativa

De este modo, las empresas están obligadas, entre otras cosas, a facilitar a los usuarios los medios y recursos necesarios para el ejercicio de sus derechos en cualquier momento (art. 12.2 RGPD) y, en caso de que las operaciones de comercio electrónico conlleven la transferencia de datos a un tercer país u organización internacional, también deben cerciorarse de que el nivel de protección que proporciona el país destinatario se considera adecuado por la Comisión Europea⁵⁵³ o, a falta de esto, invocar la existencia de garantías adecuadas para su transferencia (art. 46 RGPD).

En cuanto a la primera de sus obligaciones, las empresas deben tomar las medidas técnicas, legales y organizativas oportunas para que los usuarios en cualquier momento y de manera gratuita, ya sea de forma escrita, telefónica, electrónica o, incluso de forma presencial, puedan ejercer cualquiera de los derechos reconocidos por el reglamento (art. 12.1 RGPD). Para ello, las empresas deben contar con procedimientos que permitan al interesado ejercer estos derechos tanto de forma presencial en su establecimiento físico como a distancia a través de su página web o un correo electrónico⁵⁵⁴. En este sentido, la

en cuestión. Sin embargo, algunas de las medidas que se deben aplicar son: disponer de un procedimiento de notificación de incidencias a la AEPD para que los interesados, en caso necesario; puedan interponer la pertinente denuncia ante las autoridades y cuerpos de seguridad; establecer un mecanismo de información al interesado en caso de pérdida de datos de categoría especial; disponer de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI) para el caso de fallo en el suministro eléctrico; efectuar semanalmente copias periódicas de respaldo de los datos; comprobar semestralmente de la fiabilidad de las copias periódicas; reconstruir de datos a partir de la última copia, grabar manualmente en su caso, si existe documentación que lo permita; realizar como mínimo una copia semanal; hacer un inventario de soportes, de tal manera que se identifique de forma sencilla los datos en él contenidos, siempre velando por la anonimización de los datos; almacenar en dos ubicaciones diferentes el disco duro externo, pen, nube... en que se guardan las copias de seguridad; segmentar su red para que solo puedan acceder a los datos de carácter personal determinados departamentos; establecer procedimiento de asignación y distribución de contraseñas en los dispositivos de los usuarios autorizados; exigir cambio de contraseñas mínimo cada año; implementar seudonomización a través de la asignación de una numeración que impida la identificación directa del dato de la persona que se va a tratar; utilizar software propietario con las debidas licencias o bien software libre. En ambos casos actualizar a la última versión operativa disponible; utilizar sistemas operativos actualizados a la última versión disponible; disponer de un antivirus, y este debe estar actualizado; disponer de una red VPN para la conexión a Internet.; Limitar el uso de aplicaciones no necesarias para el uso o tratamiento; Conceder permisos de acceso solo por personal autorizado a las zonas donde se encuentren dispositivos de almacenamiento de datos de carácter personal; Establecer medidas de protección que impidan el acceso directo a soportes no automatizados que contengan datos de carácter personal (armarios con llaves solo a disposición de determinados usuarios); Disponer de contrato con el Encargado del Tratamiento de Datos que habilite a este a efectuar el tratamiento. IL.LUSTRE COL.LEGI DE L'ADVOCACIA DE TARRAGONA (25/06/2019), El comercio electrónico y la nueva LOPDGDD: desarrollo del RGPD en nuestro ordenamiento jurídico (2a parte). Último acceso 26/12/2022 desde <https://www.icatarragona.com/continguts/revista/2703/el-comercio-electronico-y-la-nueva-lopdgdd-desarrollo-del-rgpd-en-nuestro-ordenamiento-juridico-2a-parte/>

⁵⁵³ En este sentido, la Comisión Europea tiene recursos para indicar si un país tercero, a la vista de su legislación interna o de sus compromisos internacionales, garantiza ese nivel de protección adecuado y equivalente.

⁵⁵⁴ Por la naturaleza de estas operaciones, resulta conveniente para ambas partes que la empresa gestione el

mayoría de las plataformas de comercio electrónico tratan los datos de sus usuarios por medios electrónicos y pueden implementar procedimientos en línea para que sus usuarios puedan ejercer sus derechos sobre sus datos⁵⁵⁵.

Respecto a la transferencia de datos como consecuencia de las operaciones de comercio electrónico, es habitual que las empresas contraten a terceros para que realicen servicios que estas no pueden hacer por su cuenta (p. ej. las plataformas de procesamiento de pagos y las empresas que realizan la entrega física del pedido)⁵⁵⁶. Al hacerlo, la normativa europea sobre protección de datos les exige garantizar y demostrar que el tratamiento de los datos se ajusta a los principios y demás obligaciones establecidas en el reglamento (art. 6.1 y 24.1)⁵⁵⁷.

Las empresas pueden legitimar el tratamiento de datos de los usuarios por terceros

ejercicio de estos derechos a través de medios electrónicos. En este sentido, la AEPD ha diseñado Facilita RGPD, una herramienta pensada para facilitar la adaptación de las Pequeñas empresas al RGPD. A través de esta se genera una serie de documentos prediseñados para aquellas empresas que tratan datos personales de escaso riesgo (p. ej. datos de clientes, proveedores y empleados). AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Facilita RGPD. <https://www.aepd.es/es/guias-y-herramientas/herramientas/facilita-rgpd>

⁵⁵⁵ Por ejemplo, los procedimientos de Amazon están vertebrados según el derecho que el usuario pretende ejercer. Con carácter general, a través del apartado Mi Cuenta, el usuario puede ejercer su derecho de acceso y rectificación de sus datos generales (nombre, número de teléfono, métodos de pago), es decir, el usuario puede acceder, corregir o actualizar datos en caso de que sea necesario. Sin embargo, para ejercer el resto de sus derechos, es decir, suprimir su información personal; así como oponerse o limitar el tratamiento de sus datos, Amazon utiliza otro procedimiento. El usuario debe hacerlo a través de la sección denominada 'Protegiendo tu privacidad' o contactando con su Servicio de Atención al Cliente. En este sentido, Amazon requiere a sus usuarios especificar qué datos son objeto de su solicitud y, procesada esta, en el plazo máximo de un mes estimar o desestimar la misma. Y si el usuario tiene algún reclamo en cuanto al ejercicio de sus derechos a través de los procedimientos anteriores o considera que su solicitud respecto al tratamiento de sus datos no ha sido gestionada de forma satisfactoria, la plataforma menciona que el usuario puede elevar su reclamo a la *Commission Nationale pour la Protection des Données* de Luxemburgo o ante un organismo local. AMAZON ESPAÑA, Aviso de Privacidad de Amazon.es (Última actualización el 21 de agosto de 2019). ¿Cómo gestiono y accedo a mis datos en Amazon? [en línea] Último acceso 28/12/2022 desde: <https://www.amazon.es/gp/help/customer/display.html?nodeId=G6FX5VBB6LHQMTF3>

⁵⁵⁶ En el sector privado, la subcontratación de servicios es una práctica que está muy extendida. Si tomamos como ejemplo la contratación de servicios de alojamiento web y correo de una empresa. Si la empresa española 'A' da un servicio completo a sus clientes que incluye alta del dominio, desarrollo web, alojamiento de la web, correo electrónico y soporte. Pero esta empresa en realidad el servicio que ejecuta es de gestión de estos servicios, porque le desarrollo web lo subcontrata a una empresa de la india, el alojamiento web, el correo y el soporte a una empresa rumana que a su vez lo subcontrata a una empresa ucraniana y el registro del dominio a una empresa americana. ATENEA TICs (15/04/2018) La protección de datos en la cadena de suministro [en línea]. Último acceso 28/12/2022 desde: <https://ateneatic.com/la-proteccion-de-datos-en-la-cadena-de-suministro/>

⁵⁵⁷ "... en virtud del capital principio de responsabilidad proactiva, uno de los pilares clave del RGPD, ya no será suficiente con incumplir las obligaciones del RGPD, sino que las empresas también tendrán que ser proactivas y estar en condiciones de acreditar que, efectivamente cumplen dichas obligaciones. El nuevo marco ha trasladado a las empresas la carga y responsabilidad de identificar los propios focos de riesgo y de elegir medidas adecuadas para mitigarlos. GARCÍA MEXÍA, P. & PERETE RAMÍREZ, C., «Internet, el RGPD y la LOPDGDD» en *La adaptación al nuevo marco de protección de datos tras el RGPD y la LOPDGDD*, Bosch, 2019, pp. 851 – 872.

incluyendo una cláusula informativa en el formulario de recopilación de datos. En dicha cláusula se debe informar al usuario – entre otras cosas - sobre la cesión de datos a terceros e identificarlos⁵⁵⁸ pues, aunque la empresa y el tercero actúan en cadena, el usuario también debe consentir la intervención de terceros en el tratamiento de sus datos. Además, en caso de eventuales conflictos, para la determinación de la responsabilidad el reglamento prevé que, si la empresa y los terceros no comparten ni objetivos ni medios respecto al tratamiento de datos, cada una es responsable independiente de su actuación (art. 26.1 RGPD). De ahí que, la AEPD participe como interesada en casos que se siguen contra Amazon y no contra los terceros por procesamiento ilegal y cesión de datos a terceros sin informar ni recabar el consentimiento de sus clientes⁵⁵⁹.

Por último, la transferencia de datos a terceros países resultante de las operaciones de comercio electrónico transfronterizas plantea cuestiones especialmente relevantes a las empresas europeas que transfieren datos a los EE. UU. o cualquier otro país que no proporcione las mismas garantías legales que el RGPD. La invalidación del acuerdo marco para la transferencia de datos entre la UE y EE. UU. (más conocido como Escudo de Privacidad o *Privacy Shield*) por parte del TJUE⁵⁶⁰ deja en la ilegalidad a millones de transmisiones de datos amparadas bajo este acuerdo. En consecuencia, mientras las autoridades de protección de datos europeas y de los EEUU no lleguen a otro acuerdo al respecto, las empresas europeas que utilizan servicios de empresas estadounidenses deben evaluar la posibilidad de exportar los datos bajo la protección legal de otros mecanismos adecuados a las exigencias de la normativa del RGPD como ser: la inclusión de cláusulas

558 El epígrafe de “Destinatarios” debe aparecer siempre en la información básica, aun cuando no se haya previsto comunicar los datos a terceros, puesto que ello contribuye a facilitar a los interesados una mejor comprensión del tratamiento. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Guía para el cumplimiento del Deber de Informar [en línea], p. 6. Último acceso 29/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-modelo-clausula-informativa.pdf>

559 AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Memoria AEPD 2019, p. 82. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2020-05/memoria-AEPD-2019.pdf>

560 El 16 de julio de 2020 el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) se publicó la Sentencia C/311-18 (Schrems II) en la cual se anula la Decisión 2016/1250 de la Comisión que declaraba el nivel adecuado de protección del esquema del Escudo de Privacidad (Privacy Shield) para las transferencias internacionales de datos a EEUU. STJUE de 16 de julio de 2020, asunto C-311/18: Facebook Ireland y Schrems). Sin embargo, la misma sentencia declara que la Decisión 2010/87 de la Comisión, relativa a las cláusulas contractuales tipo para la transferencia de datos personales a los encargados del tratamiento establecidos en terceros países, es válida. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS (09/06/2021), El Tribunal de Justicia de la Unión Europea declara inválido el escudo de privacidad para la realización de transferencias internacionales de datos a EE.UU. Último acceso 30/12/2022 desde <https://www.aepd.es/es/derechos-y-deberes/cumple-tus-deberes/medidas-de-cumplimiento/transferencias-internacionales/comunicado-privacy-shield>

tipo a sus contratos⁵⁶¹ de encargo o corresponsabilidad del tratamiento, el establecimiento de Normas Corporativas Vinculantes con terceros o la adhesión a códigos de conducta de su sector ⁵⁶².

En cuanto a la protección de los datos involucrados en las transacciones electrónicas en Bolivia, la influencia de la normativa europea en materia de protección de datos ha elevado la comprensión de la importancia de la privacidad en el tratamiento de los datos de los usuarios. Sin embargo, la ausencia de una ley de protección de datos en Bolivia impide a las empresas garantizar un tratamiento y protección adecuada de los datos bajo su tratamiento. Como resultado, algunas empresas bolivianas que han incursionado en el comercio electrónico se han visto de alguna forma forzadas a incorporar unas políticas de privacidad con algunas referencias sobre el tratamiento de los datos, pero sin bases jurídicas propias⁵⁶³.

Por otro lado, el RGPD también ha sido el principal referente normativo para los promotores de los dos proyectos de ley en tratamiento Bolivia: el primero, el Proyecto de Ley, de 30 de noviembre de 2018, de Protección de Datos Personales (en adelante, PL –

561 En este sentido, en su 41 sesión plenaria, celebrada el 11 de noviembre pasado, la Comisión Europea de Protección de Datos ha provisto recomendaciones sobre el proceso que las empresas podrían seguir para identificar y adoptar medidas complementarias. A través de estas recomendaciones, la Comisión Europea provee a las empresas pasos a seguir, fuentes potenciales de información y algunos ejemplos de medidas complementarias que podrían ser puestas en marcha en la compleja tarea de evaluar terceros países e identificar las medidas complementarias adecuadas cuando son necesarias. EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD, *Recommendations 01/2020 on measures that supplement transfer tools to ensure compliance with the EU level of protection of personal data. Adopted on 10 november 2020* [en línea]. Último acceso 2/1/2023 desde https://edpb.europa.eu/sites/edpb/files/consultation/edpb_recommendations_202001_supplementarymeasures_transfer_tools_en.pdf

562 Una vez evaluados los riesgos que implica la transferencia internacional de datos a los EE. UU., las empresas deberán establecer sus propios protocolos ante las Transferencias internacionales siguiendo los lineamientos del RGPD. Entre las alternativas legales que las empresas tienen para hacerlo están: considerar la posibilidad de cambiar su proveedor norteamericano por uno establecido en la UE y, si resulta inviable, incorporar las Cláusulas contractuales tipo a sus contratos de encargo de tratamiento o contratos de corresponsabilidad. Asimismo, en el caso de empresas matrices en UE y filiales en EE. UU. pueden crearse las denominadas normas corporativas vinculantes que regulen la privacidad en el tratamiento de datos para la empresa matriz como sus filiales y, por último, también pueden contemplar adherirse a códigos de conducta o someterse a mecanismos de certificación y los compromisos que esto implica respecto a la aplicación de determinadas garantías. ANDRÉS RICART, G. (07/08/2020), Consecuencias y posibles soluciones para las empresas a raíz de la invalidación del ‘escudo de privacidad’ en *LegalToday* [en línea]. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.legaltoday.com/practica-juridica/derecho-publico/proteccion-datos/consecuencias-y-posibles-soluciones-para-las-empresas-a-raiz-de-la-invalidacion-del-escudo-de-privacidad-2020-08-07/>

563 Por ejemplo, las políticas de privacidad del sitio web de la cadena de supermercados Hipermaxi se refieren a la Ley Chilena de Protección de Datos (Ley N° 19.268 sobre protección de datos de carácter personal). Último acceso 30/12/2022 desde: https://hipermaxi.com/?page_id=490

185 -19)⁵⁶⁴ y el Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales de mayo de 2019 (en adelante, AP - LPDP)⁵⁶⁵. Con carácter general, ambos proyectos aspiran a dotar de una cobertura legal similar a la que brinda el RGPD a los datos generados por las transacciones electrónicas en Bolivia⁵⁶⁶. En este sentido, se prevé que la futura norma de protección de datos boliviana reconozca a los usuarios casi los mismos derechos que el RGPD⁵⁶⁷ y también aplique las reglas generales previstas para la transferencia de datos del reglamento⁵⁶⁸.

Mientras tanto, las empresas bolivianas garantizan el ejercicio de los derechos de los usuarios respecto a sus datos en la medida de sus posibilidades. Por ejemplo, la mayoría de las páginas web permiten únicamente el ejercicio del derecho de acceso y rectificación de sus datos desde sus propias cuentas, pero casi ninguna ofrece información sobre como ejercer los derechos de cancelación, oposición, portabilidad o limitación del

⁵⁶⁴ El 30 de noviembre de 2018 la diputada Jhovana Jordán presentó ante la Asamblea Legislativa el Proyecto de Ley No. 405-18, de Protección de Datos Personales con 25 artículos, pero razones desconocidas su debate se encontraba detenido. Así, el 13 de marzo de 2019, la diputada Jordán junto a su colega Rose Marie Sandoval solicitaron a la Asamblea la reposición del trámite parlamentario de dicho proyecto en la legislatura 2019- 2020. Así, el Proyecto de Ley No. 185-2019 que figura actualmente en tratamiento legislativo resulta ser el mismo presentado inicialmente. JORDÁN, J., Proyecto de Ley 185-2019, de 30 de noviembre de 2018, de Protección de Datos Personales [en línea]. Último acceso 24/12/2022 desde: <https://es.scribd.com/document/408002224/Propuesta-Ley-de-Proteccion-de-Datos-Personales#>

⁵⁶⁵ Por otro lado, el 10 mayo del mismo año, la Fundación Internet Bolivia junto al apoyo de varias asociaciones de periodistas y sindicato de la prensa presentaron el Anteproyecto de Ley Ciudadana de privacidad y Protección de Datos Personales, la cual es resultado de los trabajos a través de talleres ciudadanos y cuenta con 61 artículos. De este último, no existen más datos sobre su trámite en la Asamblea Legislativa, pero el texto propuesto se encuentra disponible en el sitio web de la Fundación Internet Bolivia. FUNDACIÓN INTERNET BOLIVIA & ACCES NOW, Anteproyecto de Ley de Protección De Datos Personales en Bolivia [en línea]. Último acceso 24/12/2022 desde <https://www.protecciondedatos.bolivia.bo/wp-content/uploads/2019/09/PL-mayo-19.pdf>

⁵⁶⁶ La Exposición de Motivos del PL-185-19 hace referencia a las resoluciones, convenios y directivas y al RGPD entre los nuevos instrumentos internacionales que han configurado el derecho a la protección de datos tal y como lo conocemos hoy.

⁵⁶⁷ No obstante, el AP- LPDP presenta más similitudes con el reglamento europeo, pues reconoce al derecho del usuario o titular a no ser objeto de decisiones individuales no automatizadas (art. 25) y a ser indemnizado ante posibles daños y perjuicios como consecuencia de la violación de cualquiera de sus derechos (art. 27) así como la obligación expresa de las empresas como responsables de garantizar su ejercicio (art. 28).

⁵⁶⁸ En general la necesidad de un nivel adecuado de protección del país a donde se transfieran los datos para su tratamiento y, caso contrario la obligación de la empresa de garantizar el tratamiento conforme a la normativa boliviana a través de la suscripción de cláusulas contractuales u otros instrumentos jurídicos que determinen el alcance, de su tratamiento y las obligaciones del exportador respecto a los derechos de los titulares (art. 36 del AP-LPDP y art. 11 PL – 185 -19). Sin embargo, ninguno hace referencia al uso de códigos de conducta o mecanismos de certificación como alternativa para garantizar la transferencia de datos (arts. 46.2 RGPD)

tratamiento y, mucho menos, el de portabilidad⁵⁶⁹. De esta forma, el nivel de protección de la privacidad de los derechos de los usuarios está sujeto a discreción de las empresas.

Por otra parte, respecto a la transferencia internacional de datos, si los datos son exportados a algún país de la UE para su tratamiento, estos ya cuentan con la protección legal de los mecanismos y garantías previstas por su reglamento. En cambio, si los datos son importados a Bolivia no gozarán de los mismos mecanismos y garantías respecto a su tratamiento. De ahí que, la Comisión Europea considera que Bolivia no ofrece una protección equiparable a la que provee la UE respecto los datos generados por transacciones electrónicas⁵⁷⁰.

En este sentido, el AP - LPDP reconoce a las Normas Corporativas Vinculantes⁵⁷¹ como instrumento jurídico que permitiría a las empresas bolivianas regular sus transferencias de datos en las transacciones comerciales (art.5) y, su vez, establece el cumplimiento de los siguientes supuestos para la transferencia internacional de datos: que la futura Autoridad boliviana de Protección de Datos haya reconocido el nivel adecuado de protección de los datos del país donde se tratarán los datos, que la empresa exportadora ofrezca las garantías suficientes del tratamiento en el país de destino y la empresa importadora acredite el cumplimiento de las condiciones mínimas y suficientes en la legislación boliviana. Para ello, la norma prevé la suscripción de cláusulas contractuales o cualquier otro instrumento jurídico entre la empresa boliviana y extranjera que garantice y les permita demostrar el alcance de su tratamiento para su posterior validación por parte de la Autoridad de Protección de Datos (art. 36.I).

Por su parte, el PL- 185-19 admite la elaboración de códigos de conducta⁵⁷² que

⁵⁶⁹ En el sector de telecomunicaciones, la política de privacidad de la telefónica Tigo proporciona un correo electrónico de contacto para que los usuarios reciban soporte al respecto. Tigo, Política de Privacidad [en línea]. Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.tigo.com.bo/politica-de-privacidad>

⁵⁷⁰ Hasta la fecha, Bolivia no figura en la lista de los países que la Comisión europea considera que ofrece un nivel equiparable de protección de datos que la UE. En este sentido, Bolivia no aparece en las listas de países destinatarios aprobados por la AEPD. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS (17/11/2022), Garantías para las transferencias de datos personales a terceros países u organizaciones internacionales [en línea]. Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/es/derechos-y-deberes/cumple-tus-deberes/medidas-de-cumplimiento/transferencias-internacionales>

⁵⁷¹ Para el RGPD, las Normas Corporativas Vinculantes son las políticas de protección de datos asumidas por un responsable o un encargado del tratamiento establecido en un Estado Miembro para realizar transferencias internacionales de datos personales a un responsable o encargado en uno o más países terceros, dentro de un grupo empresarial o una unión de empresas dedicadas a una actividad económica conjunta (art. 4, inc. 20).

⁵⁷² Según el art. 40.2 del RGPD, los Códigos de conducta tienen como propósito facilitar la aplicación del

establezcan normas para el tratamiento de datos personales por parte de entidades representativas o empresas (art. 17). No obstante, en cuanto al flujo transfronterizo de datos personales desde Bolivia hacia países que no cuenten con un nivel de protección adecuado, el proyecto de ley les exige garantizar su tratamiento, pero no menciona expresamente los mecanismos a través de los cuales pueden hacerlo (art. 11. 2).

De esta forma, las reglas para la transferencia internacional de datos propuestas por el AP - LPDP se proyectan aún más rígidas que el RGPD y, las previstas en PL-185-19 condicionan las mismas a un nivel de protección adecuada de los datos que brinda el país importador o a las garantías que proporcione las empresas bolivianas como exportadoras de forma indeterminada. Por tanto, ambas propuestas de ley entorpecerían la transferencia internacional de datos desde o hacia Bolivia.

Sin embargo, el ámbito de aplicación del RGPD traspasa fronteras y cualquier empresa boliviana responsable del tratamiento de datos de origen europeo está obligada a proteger su privacidad (arts. 2 y 3). De ahí que, los datos personales generados o involucrados en las transacciones electrónicas entre empresas europeas y bolivianas también gozan de la misma protección legal que establece el reglamento, aunque su tratamiento se realice en Bolivia. Esto significa que, por ejemplo, si un usuario que reside en España realiza una compra a una empresa boliviana que vende flores en línea, ésta tendría que garantizar el ejercicio de sus derechos sobre los datos involucrados en la transacción y su privacidad. Caso contrario, la AEPD podría llegar a tener la potestad de reclamar y exigir su cumplimiento.

De ahí que, es importante que las empresas bolivianas de propia iniciativa vayan incorporando medidas de protección de datos que garanticen el cumplimiento del RGPD o de una futura Ley de Protección de Datos. En ambos casos, la normativa de protección de datos tiene como objetivo en común proteger los datos de los usuarios frente a las grandes compañías, así como estimular su confianza en el comercio electrónico, pues permite que los usuarios sepan si la empresa responsable o encargadas del tratamiento de

reglamento en sectores específicos en lo que respecta a: la transparencia de su tratamiento, la legitimidad del tratamiento en supuestos específicos, la recogida y seudononimización de los datos, la información proporcionada a los usuarios y el ejercicio de sus derechos, así como en relación a la aplicación de medidas y políticas de tratamientos que garantice la seguridad de su tratamiento desde el diseño o por defecto, las notificaciones de brechas de seguridad tanto a la autoridad de control como a los usuarios, la transferencia de datos a terceros países u organismos internacionales y los procedimientos extrajudiciales de resolución de conflictos entre la empresa y los usuarios relativos al tratamiento, sin perjuicio de sus otros derechos de reclamación.

sus datos cumplen la normativa, dónde y quién realmente procesa sus datos y si se están aplicando las medidas adecuadas para garantizar su protección. Además, resulta positivo para reforzar su imagen y fortalecer la confianza y seguridad de los usuarios de Bolivia y el mundo.

4.1.5. Protección de datos en el comercio electrónico

Otra de las cuestiones que la futura norma de Protección de Datos boliviana debe atender es la forma en que las empresas deben proteger los datos de sus potenciales clientes desde la fase precontractual. En este sentido, al lanzar sus ofertas publicitarias a través del correo electrónico o de sus páginas web, las empresas no solo deberán cumplir con la regulación de la LGTTIC y el RDTIC sobre el envío de comunicaciones comerciales, sino que también deben articular los mecanismos necesarios para obtener el consentimiento de los titulares de los datos de forma que se protejan también sus datos personales.

En este sentido, las empresas que incentivan el comercio electrónico podrán adoptar una configuración específica para obtener el consentimiento informado de sus clientes y, a la vez, brindar protección a los datos que son recopilados y tratados a través de las comunicaciones comerciales a través de correo electrónico o de las páginas web.

4.1.5.1. Las comunicaciones comerciales a través de correos electrónicos

Las empresas con frecuencia recopilan, almacenan, usan o administran los datos de clientes, proveedores y empleados y, en el caso de aquellas de mayor envergadura, adicionalmente, los datos de sus sistemas de videovigilancia y de los formularios de internet⁵⁷³. De todos estos, los datos de los clientes se han convertido en la materia prima para el diseño de sus campañas publicitarias y, el correo electrónico, en el canal idóneo para su comunicación. De ahí que, en las comunicaciones comerciales a través de correo, las empresas tienen una de las herramientas publicitarias más potentes por su efectividad para iniciar procesos de compra o contratación electrónica con sus usuarios o potenciales clientes⁵⁷⁴.

En este sentido, para la elaboración de las campañas publicitarias a través de

⁵⁷³ PUYOL MONTERO, J., «Las PyMEs entre el RGPD y la nueva LOPDGDD» en *La adaptación al nuevo marco de protección de datos tras el RGPD y la LOPDGDD*, Bosch, 2019, pp. 821 – 837

⁵⁷⁴ VAYÁ, M., 5 Razones de por qué el Email Marketing es más potente que las Redes Sociales [en línea] Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.webempresa20.com/blog/5-razones-de-por-que-el-email-marketing-es-mas-potente-que-las-redes-sociales.html>

correo electrónico en España, las empresas deben observar, con carácter general, lo establecido por la LSSICE en cuanto a las condiciones para el envío de comunicaciones comerciales y, lo dispuesto por la LOPDGDD en cuanto a la forma cómo recopilan y utilizan la información de sus clientes. Respecto a esto último, en muchas ocasiones, las direcciones de correo electrónico son consideradas como un dato de carácter personal⁵⁷⁵ y, por ello, las empresas deben cerciorarse de que el usuario o sus potenciales clientes manifiesten su consentimiento respecto a su uso para el envío de las comunicaciones comerciales.

Sin embargo, muchas empresas eludían esta obligación y obtenían un consentimiento implícito y desinformado por parte de los usuarios o potenciales clientes respecto al tratamiento de sus datos para el envío de comunicaciones. Por ejemplo, si una persona accedía a un sitio web para realizar una operación de comercio electrónico y cedía voluntariamente sus datos para este fin, era habitual que las empresas incluyeran unas casillas pre marcadas en los formularios de registro de sus sitios web que les autorizaba enviar de comunicaciones comerciales. Además, aprovechando que los usuarios no leían los enrevesados y extensos textos de sus políticas de privacidad, las empresas obtenían su consentimiento para el uso de sus datos con fines distintos al envío de comunicaciones comerciales sin que estos llegaran a comprender lo que esto significaba. Como resultado, la privacidad en el tratamiento de los datos con fines publicitarios no estaba garantizada.

Para revertir estas malas prácticas en la forma de recopilar datos para sus campañas publicitarias a través de correos electrónicos, una de las novedades introducidas por el RGPD es la aclaración de que la emisión del consentimiento debe ser expresa y el mero silencio o inacción del titular no constituye consentimiento válido respecto al tratamiento de sus datos (arts. 4.11 y 7.2 RGPD)⁵⁷⁶. En este sentido, para la

⁵⁷⁵ Legal en tanto tengan asociada información de carácter personal que permite la vinculación directa o indirecta con la persona física (p. ej. nombre, apellidos, año de nacimiento o la organización donde trabaja el titular de la cuenta). ARIAS POU, M., *Manual Práctico de Comercio Electrónico*, La Ley, Madrid, 2006, p. 260 - 261

⁵⁷⁶ Respecto al consentimiento, el considerando 32 del RGPD explica que: «El consentimiento debe darse mediante un acto afirmativo claro que refleje una manifestación de voluntad libre, específica, informada, e inequívoca del interesado de aceptar el tratamiento de datos de carácter personal que le conciernen, (...) Esto podría incluir marcar una casilla de un sitio web en internet, escoger parámetros técnicos para la utilización de servicios de la sociedad de la información, o cualquier otra declaración o conducta que indique claramente en este contexto que el interesado acepta la propuesta de tratamiento de sus datos personales. Por tanto, el silencio, las casillas ya marcadas o la inacción no deben constituir consentimiento.

adaptación de las empresas a las nuevas bases legales sentadas por el RGPD y la obtención de un consentimiento expreso, la AEPD propone presentar la información sobre el tratamiento de los datos dividida en dos capas⁵⁷⁷. Para ello, en sus formularios de suscripción a boletines informativos, las empresas pueden presentar una primera capa de información en la cual la empresa presenta una información básica reducida que explica al cliente claramente que su dirección de correo electrónico pasará a formar parte de su base de datos para el envío de futuras comunicaciones comerciales y, una segunda capa que, a través de un enlace de hipertexto, le permite acceder a información más detallada sobre la política de privacidad de la empresa. Adicionalmente, la autoridad española aconseja que ambas capas de información se presenten junto a sus respectivas casillas de verificación desmarcadas por defecto para garantizar la obtención del consentimiento explícito e informado por parte de sus clientes.

Por otro lado, aquellas malas prácticas en cuanto a la obtención del consentimiento en España están vigentes en Bolivia. Aunque las comunicaciones comerciales a través de correo electrónico son poco frecuentes, la falta de una Ley de Protección de Datos ha provocado que casi todas las empresas bolivianas que han incursionado al comercio electrónico estén recopilando o utilizando indebidamente los datos de sus clientes⁵⁷⁸. Por ejemplo, existen empresas que si bien incluyen en sus sitios web el acceso a sus políticas de privacidad estas han sido diseñadas sin remitirse a norma

El consentimiento debe darse para todas las actividades de tratamiento realizadas con el mismo o los mismos fines. Cuando el tratamiento tenga varios fines, debe darse el consentimiento para todos ellos. Si el consentimiento del interesado se ha de dar a raíz de una solicitud por medios electrónicos, la solicitud ha de ser clara, concisa y no perturbar innecesariamente el uso del servicio para el que se presta».

⁵⁷⁷ En cuanto a la presentación de la información al interesado, la AEPD recomienda: que la información sea concisa, transparente, de fácil acceso y con lenguaje claro y sencillo; que la información se facilite de forma previa a la recogida de datos y; que la información se facilite en capas, de tal manera que se presente al interesado una información básica reducida y una información adicional más detallada. En este sentido, sugiere facilitar como información básica, al menos: identidad del responsable del tratamiento y de su representante (en su caso), finalidad del tratamiento, modo en que el afectado podrá ejercitar los derechos establecidos en los artículos 15 a 22 del RGPD; además, si los datos serán tratados para la elaboración de perfiles, habría que informarle de su derecho a oponerse a la adopción de decisiones individuales automatizadas que pudieran producir efectos jurídicos sobre él o afectarle significativamente y, por último, hacer una referencia al procedimiento para obtener la información adicional (segunda capa). Ahora bien, en un segundo nivel de información se sugiere: ampliar la información básica, incluir base de legitimación del tratamiento, los destinatarios de los datos, la procedencia de los datos si no se hubieran obtenido del interesado, los datos de contacto del Delegado de Protección de Datos (en su caso), los criterios de conservación de los datos, decisiones automatizadas, previsión de transferencias internacionales y el derecho a presentar una reclamación ante las Autoridades de Control. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Informe sobre políticas de privacidad en Internet. Adaptación al RGPD*, p. 32. Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/informe-politicas-de-privacidad-adaptacion-RGPD.pdf>

⁵⁷⁸ Por ejemplo, para registrarse en el sitio web de la empresa.

alguna⁵⁷⁹. Asimismo, otras políticas de privacidad se refieren de forma genérica a unos principios que sustentan ‘la legislación vigente’⁵⁸⁰ y, otras sin más, se remiten a los términos de ‘la legislación’⁵⁸¹. Por último, alguna empresa ha diseñado su política de privacidad inspirada en los principios que sustentan la ley de privacidad en los Estados Unidos⁵⁸² y otras han prescindido de ellas⁵⁸³.

Al no estar definidos los contornos legales de la protección de los datos personales en Bolivia, tanto los clientes y las empresas ignoran tanto sus derechos como obligaciones respecto a estos. En este sentido, las empresas tienen como objetivo la obtención del consentimiento expreso de sus clientes y, como resultado, sus datos quedan expuestos al uso ilegítimo cuando las empresas implementan las comunicaciones comerciales por correo electrónico como estrategia publicitaria. En efecto, el uso de los datos cedidos voluntariamente para fines distintos a los que motivaron inicialmente su consentimiento es una de las irregularidades más comunes, pues es habitual que las empresas recurran a los datos previamente obtenidos de forma personal o electrónica sin autorización de los clientes para el envío de futuras comunicaciones comerciales.

⁵⁷⁹ Es el caso del sitio web de la empresa TuMomo.com, la cual requiere a quien desee registrarse datos muy personales – que incluyen número de cedula de identidad y lugar de expedición – y, además requiere que se marque la casilla sobre la aceptación de los términos y políticas de privacidad del sitio. Al acceder al enlace de hipertexto a sus Políticas de Privacidad el usuario su aceptación implica que está otorgando a Tu Momo la facultad de recopilar y almacenar su información personal (...) así como a contactarle a través de correo electrónico para enviar información sobre nuevas promociones o nuevos servicios. TuMOMO, Políticas de Privacidad [en línea]. Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.tumomo.com/?page=privacy>

⁵⁸⁰ El sitio web de la empresa TuMercadazo basa el tratamiento de los datos personales de sus usuarios en los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad en términos de la Legislación». Asimismo, garantiza que «mantendrá la confidencialidad de sus datos personales estableciendo y manteniendo de forma efectiva las medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas, para evitar su daño, pérdida, alteración, destrucción, uso, acceso o divulgación indebida». TUMERCADAZO, Políticas de Privacidad [en línea]. Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.tumercadazo.com/politicas-privacidad>

⁵⁸¹ En este sentido, el sitio web de la empresa Tienda Amiga al realizar una compra, el usuario implícitamente acepta sus políticas de seguridad y privacidad que indican en la sección “Declaración de Privacidad” indican que «asegura que estos (datos) serán manejados en forma absolutamente confidencial y conforme lo dispone la legislación vigente». TIENDAAMIGA, Seguridad y Privacidad [en línea]. Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.tiendaamiga.com.bo/seguridad-y-privacidad/>

⁵⁸² La Política de Privacidad de la empresa Boliviamart se refiere a ‘Los principios de prácticas justas de manejo de información’ (o *Fair Information Practice Principles*) y a los conceptos que incluyen estos principios sin identificarlos expresamente o remitir al usuario a un sitio con más información sobre estos. BOLIVIAMART, Política de Privacidad [en línea]. Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.boliviamart.com/politica-de-privacidad>

⁵⁸³ La empresa TopBox requiere algunos datos para elaborar cotización para compras por internet, pero no cuenta con una política de privacidad que permita conocer a sus clientes como gestionan esta información. TOPBOX, Política de Privacidad [en línea]. Último acceso 25/12/2022 desde: <https://www.topboxbolivia.com/pol%C3%ADtica-de-privacidad>

Sin embargo, estas exigencias pueden resultar gravosas para las empresas y desincentivarlas a incursionar en el comercio electrónico. En este sentido, ya sea dentro del marco de protección de datos o en legislación complementaria, el ordenamiento jurídico boliviano podría equilibrar los derechos de los usuarios frente a las obligaciones de las empresas que prestan SSI si, así como la LSSICE y el TRLGDCU ⁵⁸⁴, de forma excepcional incluyera una previsión que permita el uso de datos para envío de comunicaciones comerciales de sus clientes sin su consentimiento, siempre que los datos hayan sido lícitamente obtenidos en una relación contractual previa y dichas comunicaciones contengan ofertas de sus productos o servicios similares a los que inicialmente fueron objeto de contratación del cliente. De manera que, la obtención del consentimiento no se convierta un obstáculo para el desarrollo del comercio electrónico

Ahora bien, otro de los riesgos potenciales respecto al tratamiento de los datos en las comunicaciones comerciales por parte de las empresas bolivianas está asociado al uso de servicios de terceros para optimizar su envío. Cada vez es más común que las empresas utilicen servicios proporcionados por plataformas especializadas en campañas publicitarias que, no solo permiten optimizar su diseño y automatizar el envío de sus comunicaciones comerciales, sino que a la vez emplean potentes herramientas de análisis de datos que pueden arrojar información sobre la respuesta de sus clientes respecto a estas (p. ej. las empresas pueden conocer más datos como si estos correos fueron abiertos o cuantos de los remitentes se han dado de baja al boletín de información). El uso de estos servicios por parte de las empresas implicaría la exportación de los datos de sus clientes a estas plataformas y, a su vez, acepte el consentimiento respecto al tratamiento que esta aplica sobre sus datos, sin el conocimiento y el consentimiento de sus clientes.

Otra vez, la obtención del consentimiento resulta fundamental. Incluso si los datos hubiesen sido legítimamente obtenidos para enviar comunicaciones comerciales, esto no faculta a las empresas a transferir los datos a terceros o permitir en análisis de los datos sobre el comportamiento de sus clientes. Así pues, es importante que las empresas proporcionen a sus clientes toda esta información de forma clara y precisa en sus políticas

⁵⁸⁴ La legislación española ha regulado las condiciones en las que se realizan las comunicaciones comerciales por vía electrónica en función de la protección de los derechos de los consumidores. En este sentido, tanto la LSSICE como el TRLGDCU prohíben el envío de comunicaciones comerciales a personas que previamente no las hubieran solicitado o expresamente autorizado (art. 21.1 LSSICE y 96.3 TRLGDCU), salvo si existiese una relación contractual previa en la que el cliente haya expresado su consentimiento para el envío de comunicaciones comerciales relacionadas con productos similares que fueron objeto del contrato (art. 21.2 LSSICE y 96.4 TRLGDCU).

de privacidad, para que estos puedan emitir su consentimiento entendiendo el tratamiento al que sus datos se verán sometidos y, en consecuencia, generar confianza en sus transacciones.

Para afrontar todas estas cuestiones, Bolivia precisa de una ley que no solo sea reactiva, sino que, siguiendo el modelo proactivo del RGPD, adopte medidas que permitan su cumplimiento preventivo como las que hace la LOPDGDD a través del reconocimiento de sistemas de exclusión publicitaria que permiten limitar la recepción de comunicaciones comerciales a petición de los usuarios que así lo soliciten (art. 23.1). En este sentido, las empresas que pretendan desarrollar una campaña publicitaria a través de correo electrónico deben consultar previamente los sistemas de exclusión publicitaria generales o sectoriales que pudieran afectar con su actuación y excluir de sus listas los datos de los usuarios que hubieran manifestado su oposición o negativa al mismo (art. 23.4)⁵⁸⁵. A través de la implementación de este mecanismo, la norma no solo refuerza la protección de los derechos de sus titulares, sino que previene las infracciones a la LOPD en relación con la recogida y tratamiento de los datos por parte de las empresas y, además, evita que sean sancionadas con multas entre 60.101,21 hasta 300.506,05 euros (art. 45.2).

En este sentido, la futura Agencia o Entidad de protección de datos podría emular la implementación de este servicio y establecer, de forma ágil y sencilla por medios electrónicos, un proceso de consulta ⁵⁸⁶que facilite a los usuarios el ejercicio de su derecho de oposición al tratamiento de sus datos personales con fines publicitarios y, a

⁵⁸⁵ Al respecto, la AEPD y la Asociación Española de la Economía Digital (ADigital) han creado la Lista Robinson. Se trata de un servicio de exclusión publicitaria gratuito que promueve la inscripción de ciudadanos que, a través de un solo acto, seleccionan todos los canales por los que no desean recibir publicidad de empresas a las que no hayan dado su consentimiento (teléfono, correo postal, correo electrónico y SMS/MMS). AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS (16/05/2019), La AEPD y Adigital presentan las novedades de la Lista Robinson para promover la protección de los datos de los ciudadanos en [en línea]. Último acceso 24/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/es/prensa-y-comunicacion/notas-de-prensa/la-aepd-y-adigital-presentan-las-novedades-de-la-lista>

⁵⁸⁶ Para realizar este proceso de comparación, la entidad que gestiona la lista (ADigital) realiza previamente un proceso de normalización y otro de seudonimización de ambos conjuntos de información. La normalización, consiste en una serie de reglas que buscan evitar que el registro de un ciudadano que figure en la Lista Robinson no sea detectado por figurar en ella en un formato diferente al de la entidad consultante. La seudonimización, busca garantizar que durante el proceso de comparación ADigital no tenga acceso a los datos de las personas a las que la empresa consultante vaya a realizar las acciones publicitarias, al mismo tiempo que impide que la esta última tenga acceso a los datos de los ciudadanos registrados en la lista Robinson. El proceso de comparación se realiza de acuerdo con las normas y algoritmos que se rigen por el principio de minimización de datos, de forma que, únicamente se emplean los datos mínimos necesarios en cada consulta. Como resultado de la comparación, el proceso facilita a la empresa consultante una prueba que permite acreditar la realización de la consulta por cada registro, el resultado de la misma y el momento en que se realiza y, con ello, acreditar el cumplimiento de su obligación de consulta a los ficheros de exclusión.

las empresas, comparar la lista de potenciales clientes a quienes tienen previsto enviar las comunicaciones comerciales con las listas de ciudadanos previamente registrados en las listas del sistema de exclusión de publicitaria en Bolivia.

4.1.5.2. Cookies y tecnologías similares (fingerprinting)

Asimismo, al navegar por muchos sitios web de empresas europeas, sea para conocer más características de un producto o para comparar precios, es habitual que muchas ofertas comerciales relacionadas con estas búsquedas se dejen encontrar intencionalmente con al usuario. Las ofertas en línea se presentan a través de enlaces que redirigen al visitante de una página a otra (*links*) o de pancartas animadas que permiten el acceso directo a la página del anunciante (*banners*). Ambos recursos son aprovechados por los prestadores del servicio de alojamiento del sitio web o servidores para insertar galletas informáticas (mejor conocidas como *cookies*) en el ordenador o dispositivo móvil del visitante o también para utilizar otras tecnologías similares (*fingerprinting* o *device fingerprinting*).

Las *cookies* son archivos que guardan información relativa a la navegación que realiza un usuario en una página web (p. ej. el tipo de navegador, sistema operativo, página de referencia, ruta dentro de la página web, dominio del PSI y dirección IP) y que le permite al usuario recordar su nombre de usuario y contraseña, pero también que el servidor lo reconozca cada vez que visita el sitio web⁵⁸⁷.

Una vez instaladas en el ordenador o el dispositivo móvil del usuario, las cookies operan en dos fases. Primero son generadas a través de las instrucciones que los servidores web envían a los navegadores y se almacenan en un directorio específico del ordenador del visitante y, en una segunda fase, estos archivos son transferidos automáticamente al mismo servidor que las generó en cualquier momento que el ordenador del usuario visite cualquier página web de ese servidor⁵⁸⁸.

El uso de cookies es una práctica común y legalmente válida entre los PSSI que se dedican a la publicidad en línea, pues permite espiar la navegación del usuario y conocerle, de manera que, los servidores web puedan guiarle mejor en su navegación o

⁵⁸⁷ ORTÍZ LÓPEZ, P., «Cookies, fingerprinting y la privacidad digital» en *La adaptación al nuevo marco de protección de datos tras el RGPD y la LOPDGDD*, Bosch, 2019, pp. 961 – 1009.

⁵⁸⁸ RUIZ MIGUEL, C. «Protección de Datos Personales y Comercio Electrónico», en *Comercio Electrónico en Internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, p. 408

dirigirles a determinadas ofertas que pueden ser de su interés⁵⁸⁹. Sin embargo, el uso de cookies sin el consentimiento de los usuarios puede suponer un problema respecto a la privacidad de los usuarios. El contenido de las cookies desvela información de carácter personal – como el historial de números a los que se llamado, de los sitios web visitados o la localización geográfica del dispositivo del usuario – o que permite extraer conclusiones precisas sobre su vida privada⁵⁹⁰. De ahí que la normativa UE ha desarrollado una vasta regulación al respecto que determina las condiciones de su utilización salvaguardando la privacidad de los usuarios

Al respecto, el nuevo marco regulador europeo en materia de comunicaciones comerciales⁵⁹¹ junto al RGPD y a la propuesta de Reglamento e-Privacy⁵⁹² pretenden elevar el nivel de protección de la vida privada de los usuarios concerniente al uso de cookies. En este sentido, a través del Real Decreto Ley 13/2012 de 30 de marzo, España modificó el art. 22.2 de su LSSICE (disposición comúnmente denominada ‘Ley de Cookies’) para adecuarse a la nueva redacción de la Directiva relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas (en adelante DPCE)⁵⁹³. De esta manera, la LSSICE viene a reforzar los derechos de los usuarios a ser informados respecto al uso de cookies al exigir a los PSSI la obtención de su consentimiento respecto a la posible instalación de *cookies* en sus dispositivos (art. 11 LOPDGDD).

⁵⁸⁹ ARIAS POU, ob. cit., p. 276

⁵⁹⁰ «Algunos programas navegadores asignan de forma automática el nombre del usuario al fichero que se genera como cookie. De esta manera, si el navegador ha sido previamente personalizado por el usuario, el nombre del fichero puede estar formado por el nombre del usuario, un símbolo de separación y el nombre del servidor que ha dado instrucción para generar el archivo cookie» RUIZ MIGUEL, C., ob. cit., p. 408

⁵⁹¹ Marco compuesto por la Directiva 2009/136/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 (Derechos de los Ciudadanos), y la Directiva 2009/140/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 (Mejor Regulación).

⁵⁹² Respecto al uso de cookies, la propuesta del Reglamento E- Privacy, cuya entrada en vigor se esperaba a lo largo del 2020, viene a complementar y precisar la aplicación del RGPD a través de la clarificación y simplificación de la Directiva de Protección de Datos en relación con la emisión del consentimiento para el uso de cookies y otros identificadores (3.5 considerando de la propuesta). Sin embargo, su desarrollo no avanza y su aprobación sigue pendiente. Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el respeto de la vida privada y la protección de los datos personales en el sector de las comunicaciones electrónicas y por el que se deroga la Directiva 2002/58/CE (Reglamento sobre la privacidad y las comunicaciones electrónicas), Bruselas, 10.1.2017, COM (2017) 10 final, 2017/0003(COD). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52017PC0010>

⁵⁹³ La Directiva 2002/58/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2002, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas. Diario Oficial n° L 201 de 31/07/2002. <http://data.europa.eu/eli/dir/2002/58/oj>

En este sentido, la última versión de la Guía sobre uso de Cookies de la AEPD⁵⁹⁴ recomienda a los PSSI la inclusión de un banner en la página web como primera capa de información⁵⁹⁵ que, de forma resumida, permite al usuario identificar al responsable del tratamiento de sus datos, el tipo de cookies utilizadas (propias o de terceros) y su finalidad y las formas para aceptar, configurar o rechazar su uso (bajo advertencia de que determinada acción por parte del usuario puede entenderse como aceptación) un enlace que les permita acceder a una segunda capa con información más detallada sobre su Política de Cookies⁵⁹⁶.

En cuanto a las formas de aceptar el uso de cookies, el banner incluye un botón para aceptar expresamente, así como información sobre determinadas acciones que pueden entenderse como aceptación implícita. Por ejemplo, ignorar la información del banner o cerrarlo y continuar navegando por una sección distinta al inicio de la página, deslizar la barra de desplazamiento o pulsar sobre algún contenido del servicio se consideraba como una forma de aceptación implícita. Sin embargo, este criterio cambió el pasado mes de mayo, cuando el Comité Europeo de Protección de Datos (CEPD) se pronunció al respecto en las Directrices sobre consentimiento y aclaró que ‘seguir navegando’ no constituye en ninguna circunstancia una forma válida de prestar el consentimiento por parte de los usuarios, pues resulta difícil garantizar la emisión inequívoca basada en este tipo de acciones.

Por otra parte, la recomendación de implementar el banner está relacionada también con el propósito de suprimir el uso de los denominados ‘muros de cookies’ entre los PSSI. Se trata de ventanas emergentes que bloquean el acceso a los contenidos de la página web mientras los usuarios no acepten el uso de cookies. Ante esta práctica, los usuarios se veían forzados a aceptar el uso de cookies para poder acceder a los servicios y funcionalidades del sitio. En este sentido, el CEPD considera que la falta de un poder de elección real de los usuarios restringe su libertad y, por tanto, no existe consentimiento válido. De ahí que, la AEPD aclara en su guía que no podrán utilizarse muros de cookies

⁵⁹⁴ Para la aplicación práctica de estos cambios normativos, la AEPD elaboró la Guía sobre uso de Cookies. En ella, los PSSI disponen de orientación respecto a la forma en que deben obtener el consentimiento de los usuarios para el uso e instalación de cookies cumpliendo lo exigido por la normativa. Véase al respecto lo dispuesto en la última versión la Guía sobre el uso de las cookies de junio de 2022 de la AEPD. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Guía sobre el uso de las Cookies [en línea]. Último acceso 24/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/es/documento/guia-cookies.pdf>

⁵⁹⁵ ORTIZ LÓPEZ, P., ob. cit., pp. 961 – 1009.

⁵⁹⁶ AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, ob. cit., p. 18-20

que no ofrezcan una alternativa al consentimiento que permita a los usuarios acceder a las funcionalidades o servicios de una página web sin obligarles a aceptar el uso de cookies, por ejemplo, a través de la incorporación de un botón o enlace de hipertexto que permita a los usuarios configurar o rechazar su uso.

No obstante, los PSSI están exentos de obtener el consentimiento previo respecto a la instalación de *cookies* necesarias para la prestación del servicio requerido por el usuario (art. 22.2. LSSICE). En este sentido, están exentas las cookies técnicamente necesarias para el normal desarrollo de una transacción electrónica⁵⁹⁷. Por ejemplo, no resulta necesario el consentimiento del usuario respecto al uso de cookies que tienen por finalidad guardar los datos de la cesta de la compra⁵⁹⁸ pues, aunque esta involucre el tratamiento de datos personales (p. ej. la dirección IP del usuario) su uso resulta lícito porque media otra base legítima establecida conforme derecho como el procesamiento de los datos de la compra para la configuración y ejecución del contrato (Art. 6.1. inc. b) del RGPD).

Ahora bien, el uso de cookies no es la única técnica de seguimiento o rastreo de datos que afecta la privacidad de los usuarios. En la actualidad, la huella digital del dispositivo (también conocida como *fingerprinting*) es una de las técnicas más avanzadas de seguimiento de datos entre los navegadores web, pues identifican y rastrean la huella electrónica de los dispositivos con mayor precisión que las cookies al recopilar más información sin que el usuario siquiera pueda percatarse de ello⁵⁹⁹.

A través de esta técnica se recogen las características únicas del hardware y del

⁵⁹⁷ Sobre la exención al requisito de consentimiento informado, el dictamen 04/2012 del Grupo de Trabajo del artículo 29 analiza a detalles los requisitos sobre la exención del requisito de consentimiento de cookies y aporta varios ejemplos que ayudan a distinguir entre sobre *cookies* exentas y no exentas. Entre las cookies exentas del consentimiento del usuario están las cookies de entrada del usuario, de autenticación, de seguridad del usuario, de sesión de reproductor multimedia, de sesión para equilibrar la carga o de personalización de la interfaz del usuario, pues resultan necesarias para la navegación y el uso de las diferentes prestaciones o servicios de la página. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Dictamen 04/2012 sobre la exención del requisito de consentimiento de cookies [en línea], pp. 6-10. Último acceso 24/12/2022 desde: https://www.apda.ad/sites/default/files/2018-10/wp194_es.pdf

⁵⁹⁸ Las cookies de sesión y de entrada de usuario se suelen utilizar para guardar y hacer el seguimiento de los artículos que el usuario ha seleccionado al pulsar un botón cesta de la compra Al ser claramente necesarios para la prestación de un servicio de información solicitado expresamente por el usuario (la compra) y, además, estar vinculados a las acciones del usuario (como, por ejemplo, pulsar un botón o cumplimentar un formulario) resultan exentas del requisito de consentimiento. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, ob. cit., p.7.

⁵⁹⁹ AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Estudio Fingerprinting o Huella Digital del Dispositivo [en línea], pp. 4-6. Último acceso 24/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/estudio-fingerprinting-huella-digital.pdf>

software (p. ej. el sistema operativo, la versión del navegador, el idioma, la zona horaria, los complementos instalados, la resolución del monitor) y en combinación con otros elementos identificadores (p. ej. la dirección IP) proporcionan un conjunto suficientemente único de información que actúa como una huella del dispositivo.⁶⁰⁰ Además, a diferencia de las cookies, esta técnica transmite los datos directamente al servidor sin necesidad de instalar ningún archivo en el dispositivo del usuario⁶⁰¹. De esta forma, el uso de la huella digital del dispositivo es una técnica de rastreo más compleja que supone una amenaza mayor que las cookies para la privacidad de los usuarios⁶⁰².

Al respecto, el estado actual de la tecnología ha permitido que muchos navegadores incorporen la función DNT (*Do Not Track*) para impedir el rastreo de las páginas web visitadas por el usuario. Sin embargo, los navegadores no están obligados a activarla por defecto y esto ha generado un debate en entorno a quien debe activar la función DNT, es decir, si han de ser los navegadores quienes la activen por defecto o si tienen que ser los usuarios quienes se ocupen de proteger su privacidad⁶⁰³.

En este sentido, la normativa europea de protección de datos aun no exige expresamente a los navegadores que activen por defecto la función DNT, sin embargo, el RGPD demuestra que existe una clara tendencia en promover la privacidad por defecto en el tratamiento de datos (art. 25.2). Asimismo, la AEPD recomienda a los navegadores que activar por defecto la opción DNT se considera como una buena práctica⁶⁰⁴. Por último, con la aprobación de la propuesta de Reglamento E- Privacy esto puede volverse obligatorio a futuro, pues esta considera que los navegadores pueden ser útiles para impedir el acceso a la información de los usuarios por parte de terceros y dotarle de una navegación más segura (art. 10.1).

⁶⁰⁰ ORTIZ LÓPEZ, P., ob. cit., pp. 961 – 1009

⁶⁰¹ GARCÍA PUJADA, A. (17/06/2018), Más allá de las cookies: la amenaza de los canvas fingerprinting en *Qtorb* [en línea]. Último acceso 27/12/2022 desde: <https://www.qtorb.com/2018/06/mas-alla-de-las-cookies-la-amenaza-de-los-canvas-fingerprinting.html>

⁶⁰² Según el considerando 20 del Proyecto de Reglamento ePrivacy, «La huella digital del dispositivo puede suponer una grave intromisión en la vida privada de esos usuarios finales (...) suponen una grave amenaza para la privacidad de estos».

⁶⁰³ IONOS (9/2/2022), Reglamento ePrivacy: ¿qué hay que saber? en *IONOS Digital Guide* [en línea]. Último acceso 27/12/2022 desde: <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/derecho-digital/eprivacy-reglamento-sobre-privacidad-electronica-en-la-eu/>

⁶⁰⁴ AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Estudio Fingerprinting o Huella Digital del Dispositivo [en línea]. Último acceso 27/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/estudio-fingerprinting-huella-digital.pdf>

En cualquier caso, el usuario no se halla legalmente desprotegido frente al uso de la huella digital del dispositivo, pues las normas establecidas para el uso de cookies en la LSSICE y el RGPD (art. 22 y 4.4 respectivamente) son igualmente aplicables a la huella digital de dispositivo u otras tecnologías para rastrear, almacenar o recuperar datos (p. ej. *local shared objects*, *web beacons*, etc)⁶⁰⁶. De manera que, los servidores que utilicen la huella digital del dispositivo deben informar y obtener el consentimiento de los usuarios, así como para las cookies para poder recoger y tratar sus huellas digitales y los demás datos asociados a ellas.

Por otra parte, al realizar búsquedas de bienes o servicios de empresas bolivianas en Internet, no es usual que al usuario se le presenten otras ofertas comerciales relacionadas con su búsqueda. Aunque las páginas web de empresas bolivianas en Bolivia también utilizan cookies u otras tecnologías similares, estas no le sacan el mismo provecho que las empresas españolas a los datos generados por los usuarios a través de estas. Esto probablemente responde a que la estrategia comercial de gran parte de las empresas bolivianas (PyMES en la mayoría de los casos) no está propiamente enfocada en hacer comercio electrónico a través de su propia página web, sino a través de las redes sociales⁶⁰⁷.

Ahora bien, al no estar regulado el uso de Cookies, las empresas bolivianas que cuentan con una página web aún no están obligadas legalmente a informar a los usuarios como utilizan los datos personales recopilados a través de las cookies o tecnologías similares. Sin embargo, tanto el PL-185-19 como el AP - LPDP entienden la protección de datos personales en sentido amplio, es decir, con independencia de la forma o modalidad de su creación, tipo de soporte, procesamiento, almacenamiento y organización (art. 3.2 y art 2). De esta manera, esta protección también podría extender también respecto al uso de cookies o la huella digital del dispositivo y tecnologías similares.

⁶⁰⁶ Al respecto, tanto el Dictamen como la propuesta de reglamento concuerdan en que el uso de la huella digital requiere del consentimiento del usuario. “El presente dictamen repercute en el uso de las cookies, entendiendo que este término no excluye otras tecnologías similares”. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, ob. cit., p. 2.

⁶⁰⁷ En este sentido, parece ser que el objetivo de las empresas bolivianas es sobre todo sentar presencia en línea a bajo costo y que los usuarios realicen las transacciones en sus tiendas físicas o a través de una combinación de servicios de terceros (p.ej. durante el confinamiento se ha vuelto común realizar el pedido a través de Whatsapp o DM de Facebook, pagar a través de billetera móvil o transferencia bancaria y enviar los pedidos a través de una plataforma de reparto a domicilio o servicios de radiotaxi).

Asimismo, al estar inspirados en la normativa europea sobre protección de datos, ambos proyectos de ley se han articulado en esencia bajo los mismos fundamentos, es decir, las empresas que traten datos personales a través de sus páginas web deben asegurar su legitimación para tratar los datos a través de la obtención del consentimiento del titular de los datos (arts. 4.1 y 6), la transparencia en cuanto a la finalidad del tratamiento (arts. 4.5 y 8) y tienen la responsabilidad de implementar los estándares, buenas prácticas o mecanismos que consideren necesarios para acreditar el cumplimiento de lo anterior (art. arts. 4.9 y 12.I).

Aunque todavía se desconoce cómo las empresas bolivianas se adecuarán a la normativa, sendos proyectos de ley contemplan la futura a reglamentación de la norma (Disposición Transitoria Única de la AP - LPDP y Disposición Transitoria 2ª del PL-185-19) así como la elaboración de normativa específica para (art.44.16 AP - LPDP) o emisión de directrices de lineamientos específicos (art. 21.13 PL-185-19). De ahí que, es probable que, siguiendo el ejemplo europeo, la Autoridad o Agencia de Protección de Datos -a través de reglamento o de lineamientos específicos - también exija la inclusión de banners en las páginas web como mecanismo adecuado para informar y obtener un consentimiento válido respecto al uso de cookies.

4.1.6. Acciones de los usuarios por vulneración de sus derechos

Si bien el 52% de las empresas españolas ya se han adaptado al RGPD⁶⁰⁸, el resto todavía están trabajando para adaptarse está incumpliendo la normativa en materia de protección de datos y, con ello, probablemente infringiendo los derechos de los usuarios. En este sentido, aquellos usuarios que consideren que las empresas están vulnerando alguno de los derechos conferidos por el RGPD o LOPDGDD, pueden formular sus reclamos a través de los canales de contacto ofrecidos por la empresa responsable y, en caso de que este no sea atendido o reciban una respuesta insatisfactoria, pueden elevar su queja ante la AEPD (art.77 RGPD y art. 63.1 LOPDGDD).

Una de las infracciones habituales en las operaciones de comercio electrónico está vinculada con el tratamiento ilegítimo de datos para el envío de comunicaciones

⁶⁰⁸ El estudio de la empresa Check Point - especialista en ciberseguridad a nivel mundial - pone de manifiesto que a las empresas españolas todavía les queda mucho trabajo por hacer: solo el 52% se han adaptado totalmente al RGPD, un 8% por debajo de la media europea. REDACCIÓN COMPUTING (25/05/2020), Dos años de GDPR: Solo el 52% de las empresas se han adaptado en *Computing* [en línea]. Último acceso 27/12/2022 desde: <https://www.computing.es/seguridad/noticias/1118808002501/dos-anos-de-gdpr-solo-52-de-empresas-se-han-adaptado.1.html>

comerciales a través de medios electrónicos⁶⁰⁹. Por ejemplo, algunas empresas incurren en tratamiento ilegítimo de datos cuando los usuarios compran entradas para ver un concierto de su grupo favorito a través de su página web y, sin haber recogido su consentimiento expreso para el envío de publicidad, posteriormente les bombardean con anuncios de eventos que no les interesan.

Al respecto, si bien la normativa establece que los usuarios pueden ejercer su derecho de oposición respecto al tratamiento sus datos personales con fines publicitarios o de mercadotecnia directa (art. 21.2 y 21.3 RGPD y art. 21.2 LSSICE), desvincularse de la publicidad no deseada a veces no resulta tan sencillo. En la práctica, puede que la oposición del usuario no sea atendida adecuadamente dentro de plazo establecido (30 días)⁶¹⁰ o que sea rechazada alegando que la publicidad enviada es sobre productos o servicios de la entidad que guarden relación con los anteriormente contratados⁶¹¹ y la empresa continúe enviándole publicidad. Ante cualquiera de estos escenarios, la ley habilita al usuario para presentar una reclamación a través de los mecanismos extrajudiciales disponibles para el sector o dirigir su reclamo a la AEPD de forma escrita a través de las oficinas de registro habilitadas para ello o, en línea, a través de su sede electrónica⁶¹² (art. 12.4 RGPD).

⁶⁰⁹ Estas infracciones suceden especialmente cuando las empresas todavía cuentan con un sistema de consentimiento ‘tácito’ para el uso de datos de usuario. Según el RGPD, las empresas que no reciban una respuesta afirmativa de parte de los usuarios no pueden usar sus datos. GONZALES, A. (24/05/2018), *Las 8 infracciones de la RGPD más comunes que no deberías cometer en tu e-commerce* [en línea]. Último acceso 28/12/2022 desde: <https://marketing4ecommerce.net/infracciones-rgpd/>

⁶¹⁰ Aunque el usuario haya manifestado su oposición a recibir publicidad a través de las funcionalidades propias del programa de gestión de correo electrónico que lo elimina o lo desvía a la carpeta de Spam de forma automática o a través del enlace que la empresa les provee para acceder al procedimiento a través de su área personal. Algunas empresas no hacen efectiva la baja del usuario de su lista de suscriptores de manera inmediata, sino que comunican al usuario que este proceso puede demorarse hasta 10 días en ser atendido.

⁶¹¹ Al respecto, las empresas no pueden alegar el tratamiento de datos con fines de mercadotecnia al que se refiere el considerando 47 del RGPD pues, por el principio de especialidad, priman las disposiciones de la LSSICE sobre las del RGPD. En este sentido, cuando se trate de la oposición a comunicaciones por vía electrónica, las empresas únicamente pueden alegar la existencia de consentimiento previo o, en su caso, relación contractual previa y que la publicidad enviada sea sobre productos o servicios de la entidad que guarden relación con los anteriormente contratados (art. 21.2 LSSICE).

⁶¹² Si el usuario opta por la presentación de una reclamación física, su escrito debe contener: « a) Nombre y apellidos del interesado y, en su caso, de la persona que lo represente, así como la identificación del medio preferente o del lugar que se señale a efectos de notificaciones; b) hechos, razones y petición en que se concrete, con toda claridad la solicitud; c) lugar y fecha; d) firma del solicitante o acreditación de la autenticidad de su voluntad expresada por cualquier medio; e) órgano, centro o unidad administrativa a la que se dirige (en este caso, a la subdirección general de inspección de datos de esta agencia, calle Jorge Juan6-28001-Madrid). Asimismo, la identificación de los presuntos responsables y acompañar documentos

El procedimiento para atender estas reclamaciones establece que, previo a su admisión, la AEPD puede remitir la reclamación a la empresa responsable para que en el plazo de un mes le dé respuesta (art. 65.4 LOPDGDD). Además, para que esta sea admitida, el usuario debe acreditar que la empresa efectivamente recibió su solicitud de oposición o de baja aportando una copia de la cabecera del mensaje remitido a la dirección de correo electrónico de la empresa donde conste la fecha de solicitud o una copia de la página web donde conste claramente haber seguido el procedimiento habilitado y la fecha en la que fue utilizado. Por último, si fuese posible, el usuario también debe aportar documentación acreditativa de la publicidad recibida transcurrido el plazo de un mes de haber ejercido su derecho de oposición y, en su caso, las respuestas recibidas del responsable, su delegado o del mecanismo de mediación utilizado.

Este procedimiento puede durar hasta seis meses⁶¹³ y con su resolución se pone fin a la vía administrativa y se habilita a las partes a interponer recurso de reposición en el plazo de un mes (art. 124 de la Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas⁶¹⁴) o recurso contencioso administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional (art. 48.6 LOPDGDD, art. 25.5 y el apartado 5 de la disposición adicional cuarta de la Ley reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa)

Contra esta resolución que pone fin a la vía administrativa (art. 48.6 de la LOPDGDD), los interesados podrán interponer, potestativamente, recurso de reposición ante la Directora de la AEPD en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a la notificación de esta resolución (art. 123 de la Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas) o directamente recurso contencioso administrativo ante la Sala de lo Contencioso-administrativo de la Audiencia Nacional en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la notificación de este acto (art.

o cualquier otro tipo de prueba o indicio que permita corroborar los hechos objeto de reclamación». En este sentido, los usuarios pueden utilizar el formulario web que la AEPD ha habilitado en su Sede Electrónica para generar el escrito de reclamación y facilitar su posterior presentación. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, ¿Cómo puedo interponer una reclamación si han vulnerado mis datos de carácter personal? [en línea]. Último acceso 28/12/2022 desde: <https://sedeagpd.gob.es/sede-electronica-web/vistas/infoSede/detallePreguntaFAQ.jsf?idPregunta=FAQ%2F00163>

⁶¹³AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Formulario nueva Reclamación [en línea]. Último acceso 29/12/2022 desde: https://sedeagpd.gob.es/sede-electronica-web/vistas/formNuevaReclamacion/nuevaReclamacion.jsf;jsessionid=Nrus-xYqyjgtHT8EhbDhLBPE3nmNOHEXsZKGf7ex.agpdsedred01n_tmp?QID=Q251&ce=0

⁶¹⁴ Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, «BOE» núm. 236, de 02/10/2015. <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/39/con>

25, 46.1 y en el apartado 5 de la disposición adicional cuarta de la Ley 29/1998, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa).

Por su parte, Bolivia aún carece de mecanismos legales eficaces que permitan a los usuarios ejercer sus derechos frente a las posibles infracciones derivadas de una transacción electrónica. Como se dijo al principio de esta sección, la Acción de Protección de la Privacidad es la única vía legal habilitada para exigir a las empresas el cumplimiento de sus obligaciones respecto al tratamiento de los datos (art. 130.I CPE). Sin embargo, mientras que no se apruebe la futura ley de protección de datos o su reglamento, los usuarios carecen de un procedimiento de reclamación que les permita ejercer sus derechos desde una etapa prejudicial y, en caso de ser necesario, activar en lo posterior su tutela constitucional frente a las empresas bolivianas que vulneren los derechos de los usuarios.

De ahí que, con carácter general, las empresas bolivianas que hacen comercio electrónico ignoran que incurren en una serie de conductas catalogadas como infracciones en el RGPD y la LOPDGDD. Una de las infracciones más comunes es: la falta de información al usuario sobre el tratamiento de los datos, así como la ausencia de medios que le permitan manifestar su consentimiento para ello. Así lo ilustran las páginas web de algunas empresas que, aunque han incorporado políticas de privacidad, en ningún momento de la transacción informan al usuario de su existencia o se le ofrece la posibilidad para consentirlas o rechazarlas.

Por otra parte, la ausencia de una regulación también ha dado lugar a que las empresas configuren unas políticas de privacidad arbitrarias en las cuales se establece que, el solo uso del sitio implica la aceptación a priori del usuario de todos los términos y condiciones⁶¹⁵ o, también, que se atribuyan la facultad de recopilar y almacenar sus datos personales y aumentar la publicidad de sus anuncios por el solo hecho de que el usuario le proporciona su información personal⁶¹⁶.

⁶¹⁵ En el caso de Multicenter su Política de Privacidad informa «sus términos y condiciones con el objeto que los Clientes Usuarios determinen en forma voluntaria si desean suministrar sus datos personales en ocasión del uso del Sitio o compra de alguno de los productos ofrecidos» y ,a la vez, indica también que «El sólo uso del Sitio implica la aceptación irrevocable e incondicional por parte del Usuario/Cliente de todos los términos y condiciones » es decir, «cada vez que el Usuario /Cliente desee utilizar el Sitio, deberá aceptar a priori todos y cada uno de los términos y condiciones especificados ». MULTICENTER Términos y Condiciones [en línea]. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.multicenter.com.bo/terminos-y-condiciones>

⁶¹⁶ Es el caso del texto de la Política de Privacidad de TuMomo.com, en la cual se establece que «Una vez nos haya proporcionado su información principal, consiente que recabemos y procesemos sus datos. Al

En este sentido, el AP - LPDP propone una regulación similar a la de la UE e incorpora la implementación de medios y procedimientos para que el usuario pueda ejercer sus derechos de forma accesible, gratuita e informal entre las obligaciones de las empresas responsables del tratamiento de los datos (art. 28)⁶¹⁷. Su procedimiento establece que el usuario dirigirse a la empresa responsable en primer lugar, identificarse y solicitar - de forma verbal o escrita - el cese inmediato del tratamiento que vulnera sus derechos exponiendo el derecho que desea hacer valer y las razones que justifican su solicitud. Por su parte, la empresa tendría un plazo de 7 días hábiles para resolver la solicitud (art. 28.II.1, 2 y3). Por último, si el usuario no está conforme con la decisión o la empresa responsable no resuelve la solicitud en el plazo establecido, el anteproyecto señala que el usuario está habilitado para trasladar su reclamo ante la Agencia de Protección de Datos y/o ante la jurisdicción constitucional (art. 28.II.4).

Respecto a los recursos Administrativos, el AP - LPDP dispone la interposición de los recursos Administrativos de Alzada y Jerárquico. En este sentido, el recurso de alzada será presentado ante las Direcciones Regionales de la APP por los usuarios que consideren que sus derechos están siendo amedrentados o vulnerados (art. 52, 54). Luego, si el usuario considera que la resolución del recurso de Alzada lesiona sus derechos, el proyecto contempla la interposición del Recurso Jerárquico ante el directorio nacional de la Agencia de Protección de Datos con cuya resolución se agota la vía administrativa (art. 52 y 55). Por último, el proyecto prevé el desarrollo de los plazos, términos, condiciones, requisitos y formas del procedimiento para ambos recursos en disposiciones reglamentarias futuras (art. 57).

Por su parte, el PL 185- 19 no contempla procedimientos para el ejercicio de los derechos ni tampoco se refiere a los recursos administrativos, sino que se remite al procedimiento que rige la Acción de Amparo Constitucional para el sustanciamiento de la Acción de Protección de Datos (art. 25). En este sentido, su procedimiento no estaría regulado de forma específica a través de un reglamento sino a través del procedimiento establecido en el Código Procesal Constitucional (art. 58 y ss.).

aceptar nuestras Políticas de Privacidad nos otorga la facultad de recopilar y almacenar su información personal como dirección, género, rango de edad, datos sobre su ordenador y conexión a Internet, las estadísticas de sus consultas de páginas, su dirección IP e información de registro web (...) nos autoriza y aceptas que www.tumomo.com aumente la publicidad de tus anuncios". TUMOMO, ob. cit., s/p.

⁶¹⁷ En este sentido, el AP-LPDP prevé que: «los procedimientos para ejercitar el derecho de oposición, acceso, así como los de rectificación y cancelación serán establecidos mediante Resolución de la Autoridad de Control de Datos personales» en base a lo establecido en el anteproyecto (art. 53.I)

De esta forma, el AP - LPDP prevé un procedimiento que permitirá el ejercicio de los derechos de los usuarios sobre sus datos frente a las empresas responsables en primera instancia y deja sujeto a reglamentación futura. Aunque mejora la tutela, esta cuestión resulta relevante, especialmente si se toma en cuenta el tiempo que puede demorar el reconocimiento de la autoridad de control y su posterior reglamentación. De ahí la importancia tanto de la promulgación de la norma como la creación de la autoridad de protección de datos para garantizar tanto el cumplimiento de la norma como la tutela preventiva de los derechos de los usuarios.

4.1.7. Propuestas de *lege ferenda* para Bolivia

4.1.7.1. Privacidad y protección de datos en Bolivia

En Bolivia, las cuestiones relativas a la privacidad y protección de los datos personales no emergieron hasta abril de 2018 cuando se promulgo el DS No. 3525 que tiene por objetivos establecer los lineamientos y herramientas para el Gobierno digital y normar el archivo digital, su interoperabilidad y la tramitación digital⁶¹⁸. A través de esta norma se facultaba a la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (en adelante, AGETIC)⁶¹⁹ la administración de una plataforma que permitiese la interoperabilidad entre la información que maneja el Servicio de Registro Cívico (SERECI) y el Servicio General de Identificación (SEGIP) de cara a la gestión de los comicios. La designación de la AGETIC - una entidad bajo tuición del Ministerio de la Presidencia - como administradora de una plataforma donde confluyen los dos bancos de datos estatales más importantes de Bolivia generó suspicacias sobre el posible manejo fraudulento o con fines ilegítimos de la plataforma a causa de las injerencias políticas a la que está expuesta.

Esta desconfianza inicial, se agravó detrás la celebración de las elecciones generales en octubre de 2019. La AGETIC fue objeto de denuncias ante el Ministerio Público por su posible participación en el manejo irregular de los resultados del Sistema

⁶¹⁸ Decreto Supremo N° 3525, de 4 de abril de 2018, que establece la Política de Atención a la ciudadanía: Bolivia a tu servicio y el Portal de Trámites del Estado [en línea]. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.ctic.gob.bo/wp-content/uploads/2018/04/DecretoSupremo3525-1.pdf>

⁶¹⁹ El art. 7. II del Decreto Supremo No. 3525, señala que «La AGETIC administrara la plataforma y/o gestionara los mecanismos necesarios para evaluar la calidad de la atención realizada por la entidad sustanciadora»

de Transmisión de Resultados Electorales Preliminares (TREP)⁶²⁰. Esta situación ha revelado el riesgo y la inseguridad a la que están expuestos los datos personales en Bolivia, incluso cuando son gestionados por entes públicos y confirma la necesidad de contar con instrumentos legales que garanticen su tutela.

En el comercio electrónico los riesgos de uso y tratamiento de datos con fines ilegítimos también aumentan, pues su exposición se multiplica durante su transmisión entre los distintos PSSI. Para concretar las transacciones electrónicas, las contraseñas, nombres, correos electrónicos y nombres de usuario que viajan a través de la red escapan o pueden escapar con mayor facilidad al control de su titular⁶²¹. De ahí que, el riesgo al acceso no consentido a los datos personales por aquellos que no tienen derecho sobre ellos o el peligro de su uso para fines distintos para los cuales fueron proporcionados inicialmente, aumenta considerablemente.

La protección de los datos personales en el comercio electrónico es una pieza fundamental para su desarrollo. Es preciso crear un ambiente donde tanto las empresas como los consumidores confíen en que los datos cedidos para dichas transacciones no serán interceptadas ni modificadas a través de las diversas fases del negocio jurídico⁶²². Para ello es necesario conjugar la adopción de mecanismos tecnológicos que refuercen la seguridad de los datos (p. ej. los *Secure Socket Layer*) con una normativa adecuada que proteja a las personas ante la manipulación no autorizada por la ley de sus datos de carácter personal.

Si bien la CPE establece la Acción de Protección de Privacidad para que toda persona individual o colectiva que crea estar indebida o ilegalmente impedida de conocer, objetar u obtener la eliminación o rectificación de los datos registrados por cualquier medio físico, electrónico, magnético o informático, en archivos o bancos de datos públicos o privados (art. 130.I) pueda activar este mecanismo de defensa, al ser una acción de carácter subsidiario, también es preciso haber solicitado previamente la restitución derecho lesionado a los titulares de los bancos de datos sin haber podido lograr

⁶²⁰ En la AGETIC se encontró, en un respaldo digital, archivos sobre actas y listas electorales que se están remitiendo al Ministerio Público para su investigación en el caso fraude. ERBOL (12/02/2020), Hallan archivos del fraude electoral en la AGETIC en *El Día Digital* [en línea]. Último acceso 30/12/2022 desde: http://m.eldia.com.bo/articulo.php?articulo=Hallan-archivos-del-fraude-electoral-en-la-Agetic&id=1&id_articulo=298389

⁶²¹ DAVARA & DAVARA, *Factbook Comercio Electrónico (3ed.)*, Aranzadi, 2004, Navarra, p. 393.

⁶²² RUIZ MIGUEL, C., ob. cit., p. 398.

dicha reparación.

Sobre el derecho lesionado, la jurisprudencia constitucional ha establecido que la Acción de Protección tiene por objeto la defensa del derecho a la autodeterminación informática⁶²³ y más adelante especifica que este consiste en “la facultad de una persona para conocer, actualizar, rectificar o cancelar la información existente en una base de datos pública o privada, y hubiesen obtenido, almacenado y distribuido”⁶²⁴. Sin embargo, no existe una norma que establezca un procedimiento común a seguir para la restitución de los derechos lesionados.

Algunas normas del ordenamiento jurídico boliviano solo se han encargado de hacer énfasis en la necesidad de garantizar su tutela por parte de los entes públicos⁶²⁵. De ahí que, a Bolivia le urge una Ley de Protección de Datos que establezca los procedimientos administrativos claros para ejercer este derecho, asimismo los mecanismos preventivos que deben implementar tanto los PSI como las entidades

⁶²³ Al respecto la Sentencia del Tribunal Constitucional boliviano 0965/2004 – R de 23 de junio de 2004 expresa sobre el habeas Data: «Así, el hábeas data como un proceso constitucional de carácter tutelar, tiene la finalidad de brindar tutela efectiva, inmediata e idónea a la persona en el ejercicio de su derecho a la autodeterminación informática. La protección que brinda el hábeas data abarca los siguientes ámbitos: a) Derecho de acceso a la información o registro de datos personales obtenidos y almacenados en un banco de datos de la entidad pública o privada (...); b) Derecho a la actualización de la información o los datos personales registrados en el banco de datos, añadiendo los datos omitidos o actualizando los datos atrasados (...); c) Derecho de corrección o modificación de la información o los datos personales inexactos registrados en el banco de datos público o privado (...); d) Derecho a la confidencialidad de cierta información legalmente obtenida (...); e) Derecho de exclusión de la llamada “información sensible” relacionada al ámbito de la intimidad de la persona (...) tales como las ideas religiosas, políticas o gremiales, comportamiento sexual; información que potencialmente podría generar discriminación o que podría romper la privacidad del registrado». Último acceso 30/12/2022 desde: [https://buscador.tcpbolivia.bo/\(S\(q14bxjuzwb1w4g3f3wy0gvqq\)\)/WfrResoluciones.aspx](https://buscador.tcpbolivia.bo/(S(q14bxjuzwb1w4g3f3wy0gvqq))/WfrResoluciones.aspx)

⁶²⁴ Sentencia del Tribunal Constitucional boliviano 1738/2010-R de 25 de octubre de 2010 establece que «(...) esta acción (Acción de Protección de Privacidad) en realidad protege el derecho a la autodeterminación informática, entendido como la facultad de una persona para conocer, actualizar, rectificar o cancelar la información existente en una base de datos pública o privada, y hubiesen obtenido, almacenado y distribuido». Último acceso 30/12/2022 desde: [https://buscador.tcpbolivia.bo/\(S\(zxtzryneji23zf2iioetztc\)\)/WfrResoluciones.aspx](https://buscador.tcpbolivia.bo/(S(zxtzryneji23zf2iioetztc))/WfrResoluciones.aspx)

⁶²⁵ Así, por ejemplo, el Decreto Supremo No. 28068 que garantiza el acceso a la información y la transparencia del Poder Ejecutivo al establecer el derecho de toda persona de interponer ante la autoridad encargada de los archivos o registros el ex Habeas Data - hoy, Acción de Protección a la Privacidad - para solicitar la actualización, complementación, eliminación o rectificación de sus datos registrados por cualquier medio físico, electrónico, magnético o informático, relativos a sus derechos fundamentales a la identidad, intimidad, imagen y privacidad (art. 19.I). Asimismo, la LGTTIC exige a los proveedores de servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación garantizar la protección de los datos personales de los usuarios evitando la divulgación no autorizada de los mismos (art. 56 y 59. 13), el RDTIC también obliga a las entidades certificadoras a la protección de los datos sometidos a su tratamiento por (art. 56.a) y, la Ley de Ciudadanía Digital impone a servidores y funcionarios de las entidades públicas y privadas a utilizar los datos personales y la información generada en la plataforma de interoperabilidad y ciudadanía digital únicamente para los fines establecidos en normativa vigente (art. 12. D)

públicas para salvaguardar la divulgación no autorizada de los datos y, por último, un régimen sancionador y de responsabilidades ante el uso abusivo de datos de la ciudadanía por parte de funcionarios públicos o entidades privadas.

En este apartado se analiza el contenido del PL – 185 -19 y del AP - LPDP en Bolivia - cuyo tratamiento y discusión se encuentra actualmente interrumpido⁶²⁶ - y contrastarlos con el RGPD y la LOPDP para abordar las cuestiones más importantes que inciden en el comercio electrónico. De esta manera, interesa primero analizar cómo se garantiza la independencia de la entidad encargada del control del cumplimiento de la protección de Datos para potenciar el desarrollo del Comercio Electrónico en el país. Enseguida, resulta importante desarrollar un mejor entendimiento del tratamiento de datos con fines de publicidad y prospección comercial y revisar como aborda esta cuestión los proyectos de ley en curso. Por último, se pretende abordar su protección a partir de las obligaciones que la ejecución de la transacción genera a las empresas y, por último, los mecanismos legales que garantizan dicha protección cuando los derechos de los usuarios son vulnerados.

4.1.7.2. La necesidad de una entidad de control independiente

Aunque Bolivia no cuenta con muchas leyes que regulan los SSI, incorporar una nueva ley a su vasto ordenamiento jurídico (1087 leyes en 10 años) genera a priori una sensación de mayor burocracia en los bolivianos. En este sentido, uno de los desafíos que supone regular la protección de Datos en Bolivia es que la aplicación de la norma no resulte perniciosa, es decir, que no se convierta en un instrumento legal que a través de mecanismos complejos obstaculice el ejercicio de los derechos o que posibilite la aplicación de un control estatal excesivo.

Para la correcta aplicación de la norma, resulta fundamental la institución de una entidad independiente que supervise y controle el correcto cumplimiento de esta⁶²⁷. De

⁶²⁶ El escándalo de Fraude Electoral del 12 de noviembre de 2019 en Bolivia provocó la dimisión de Evo Morales como presidente y, con ello, la Asamblea conformó un gobierno interino cuya misión era convocar nuevamente a elecciones presidenciales el 3 de mayo de 2020 lo que impidió el debate de proyectos de ley como el de Protección de Datos.

⁶²⁷ En este mismo sentido, la Red iberoamericana de Protección de Datos, en su considerando 24 admite y manifiesta: « la imperiosa necesidad de que cada Estado Iberoamericano cuente con una autoridad de control independiente e imparcial en sus potestades cuyas decisiones únicamente puedan ser recurribles por el control judicial, ajena a toda influencia externa, con facultades de supervisión e investigación en materia de protección de datos personales y encargada de vigilar el cumplimiento de la legislación nacional en la materia, la cual esté dotada de recursos humanos y materiales suficientes para garantizar el ejercicio de sus

no existir una autoridad que tenga los poderes y recursos para monitorear su implementación, hasta la mejor la mejor ley de protección de datos del mundo sería deficiente⁶²⁸. De ahí la necesidad de que la futura Ley de Protección de Datos Boliviana reconozca la configuración de una entidad cuya estructura garantice su independencia.

En este sentido, tanto el PL-185-19 como el AP - LPDP incorporan un órgano colegiado con funciones de regulación, supervisión y control en materia de Protección de Datos. Sin embargo, difieren en cuanto a su naturaleza, la configuración de su estructura, el número de miembros y los criterios de designación. Respecto a su naturaleza jurídica, el PL-185-19 concibe una Autoridad de Datos Personales como órgano desconcentrado de la AGETIC con autonomía técnica (art 18) y, por otro lado, el AP - LPDP propone una Agencia de Protección de Datos como entidad pública autárquica con autonomía de gestión técnica administrativa y presupuestaria (art 41). De esta forma, la naturaleza jurídica del organismo encargado de la Protección de Datos en Bolivia condiciona su independencia.

De adoptar la naturaleza de órgano desconcentrado de la AGETIC con autonomía técnica, la independencia de la Autoridad de Datos Personales se vería seriamente comprometida. Como se dijo en líneas superiores, la AGETIC es una institución descentralizada bajo tuición del Ministerio de la Presidencia (arts. 2 del DS 2514) es decir, que rinde informe y cuentas de su gestión administrativa, financiera legal y técnica al ministro de la Presidencia (art. 32 del DS 28631). De ahí que, la Agencia de Datos personales dependería administrativa y económicamente de la AGETIC (art. 30.b del DS 28631) y potenciaría la ineficiencia operativa de la entidad.

Además, la estructura propuesta para el Consejo Ejecutivo de la Autoridad de Datos - 1 director ejecutivo de AGETIC y 2 miembros designados por el Órgano

poderes y el desempeño efectivo de sus funciones;». RED IBEROAMERICANA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Estándares de Protección de Datos Personales para los Estados Iberoamericanos [en línea], 20 de junio de 2017, p. 6. Último acceso 30/12/2022 desde: https://www.infoem.org.mx/doc/publicaciones/EPDPEI_2017.pdf

⁶²⁸ Según ACCESS NOW, una organización que defiende y extiende los derechos digitales de los usuarios en riesgo alrededor del mundo, entre las cosas que se deben hacer al regular la Protección de Datos se debe establecer autoridades independientes y mecanismos robustos de aplicación. ACCESS NOW, Marco para la Protección de Datos: Una guía para los legisladores sobre qué hacer y qué no. Lecciones del Reglamento General de Protección de Datos de la UE [en línea], enero 2018, p. 12 y 13 <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/04/manual-de-proteccion-de-datos.pdf>

Ejecutivo (art. 18) - refuerza la relación de dependencia con el Órgano Ejecutivo. Bajo este formato, la Agencia de Datos personales sostendría una relación de dependencia funcional con AGETIC (art. 30.b del DS 28631) e indirectamente una relación de subordinación con el Ministerio de la Presidencia y, además por su misma estructura una relación indirecta con el Órgano Ejecutivo que condicionaría el cumplimiento material de sus funciones y fomentaría el clientelismo político entre ambas instituciones.

En cambio, la configuración de la Agencia de Protección de Datos como entidad autárquica le proporcionaría un grado mayor de independencia, pues una de sus características es la capacidad de gobernarse a sí misma⁶²⁹, es decir, posee cierta libertad e independencia, teniendo sus propios recursos y pudiendo nombrar y remover empleados, que son funcionarios públicos. Lo anterior no significa que éstas sean entidades independientes, sino que entre la relación entre entidad autárquica y el Ministerio al cual responde es meramente de control y vigilancia administrativa y no así de dependencia funcional⁶³⁰.

Por otro, el AP-LPDP propone un directorio estructurado de forma muy diferente, conformado por 7 representantes: 1 del Ministerio de Obras Públicas y Vivienda, 3 de los Gobiernos Autónomos Departamentales, 1 de la Confederación de empresarios Privados de Bolivia y 2 de la Sociedad Civil (art. 43) que garantizaría también mayor independencia en sus actuaciones pues no solo involucra actores públicos, sino también actores del sector privado y de la sociedad civil.

Así pues, el AP-LPDP se perfila como un proyecto más adecuado para la regulación de la Protección de Datos en Bolivia. Al establecer criterios más convenientes respecto al nombramiento, inamovilidad e incompatibilidad de los miembros de su directorio y al conferirle facultades de gestión técnica, administrativa y presupuestaria a

⁶²⁹ Así lo entiende la jurisprudencia del Tribunal Supremo de Justicia de Bolivia cuando se refiere a la autarquía de las empresas municipales públicas y expresa que «...la empresa municipal, se constituye en una persona jurídica distinta del municipio, debiendo desarrollar su gestión con un régimen administrativo, financiero y de gestión independiente, aunque bajo la fiscalización y control del municipio que la creó; es decir, que se constituye en una autarquía, entendida ésta como la capacidad de gobernarse a sí misma». La Sala Contenciosa y Contenciosa Administrativa, Social y Administrativa Segunda en su Auto Supremo 142/2015-L de 1 de julio de 2015. Último acceso 30/12/2022 desde: <http://tribunalsupremo.organojudicial.gob.bo/AS/social/SL-2015/as20153L142.html>

⁶³⁰ Sobre la autarquía de las instituciones, MARTÍNEZ BRAVO aclara que « (...) Constituye un grado superior al de simple desconcentración, en la medida que existe un traslado de competencias de la administración central del Estado, a nuevas personas morales o jurídicas de derecho público, las cuales están dotadas de un nuevo patrimonio. Respecto de ellas el Gobierno Central sólo ejerce controles de tutela sobre sus actos (no hay dependencia jerárquica) ». MARTÍNEZ BRAVO, J. A., *Derecho administrativo boliviano (una visión actual)*, Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA), Santa Cruz-Bolivia, 2002, pp. 89 – 90.

como entidad pública autárquica, el anteproyecto contribuiría a la independencia de la Agencia de Protección de Datos y, con ello, se potenciaría la transformación digital de las empresas bolivianas que quieran incursionar en el comercio electrónico.

Al respecto, en España la independencia de las actuaciones de la entidad de control frente a los poderes públicos se encuentra garantizada. La LOPD incorpora unas garantías respecto a los miembros que conforman la Agencia Española de Protección de Datos (en adelante, AEPD), así como las relativas a su funcionamiento. Respecto a la forma y requisitos para el nombramiento de su director, la LOPD establece un procedimiento transparente por el cual, a propuesta del ministro de Justicia, el director de la AEPD es nombrado por el Gobierno de entre los miembros del Consejo Consultivo que tengan reconocida competencia profesional, en particular en materia de protección de datos (art.48.3 LOPDGDD y art. 14.1 RAEPD). Además, su mandato tiene una duración de 5 años, sujeto a renovación por otro periodo y, durante el desempeño de su cargo, dispone de una garantía de inamovilidad salvo el cese de su periodo de mandato o la concurrencia de causales de la separación del cargo (art. 48.5).

En cuanto a las garantías relativas al funcionamiento de la AEPD, la LOPDGDD establece su autonomía personal, presupuestaria y financiera (art 46). De esta manera, la AEPD tiene facultades de elección de su propio personal (arts. 46.5 y 46.6). Además, cuenta con autonomía para elaborar y aprobar sus presupuestos (arts. 46.1 y 46.2) y, por último, la AEPD puede disponer, además de las asignaciones de los Presupuestos Generales del Estado, de un patrimonio e ingresos propios (arts. 46.3 y 46.4) que garantizan su funcionamiento de forma independiente.

Para evitar conflictos de intereses en la futura Autoridad o Agencia de Protección de Datos en Bolivia es preciso que esté dotada de plenas autosuficiencia política y económica y técnica. En ese sentido, su independencia de la AGETIC resulta fundamental, de lo contrario, la objetividad e imparcialidad en cuanto al control y aplicación de sanciones a entidades públicas no está garantizada. Por ejemplo, si se evidencian fallos en la seguridad de las bases de datos a cargo de las entidades públicas y éstos son atribuidos a la deficiencia de los lineamientos técnicos de seguridad establecidos por parte de la AGETIC (art. 7.f del DS 2514), la Autoridad de Protección de Datos asumiría roles de juez y parte en cuanto al control del cumplimiento de la norma frente a las Administraciones Públicas.

Por último, en cuanto al control del cumplimiento de la normativa por parte de las

empresas privadas, la vinculación de la AGETIC con la Agencia de Protección de Datos también puede resultar nociva para el desarrollo del comercio electrónico, pues en Bolivia algunas entidades de control han distorsionado la aplicación de la norma al sector privado a través de controles sobre dimensionados a las empresas como mecanismo de extorsión⁶³¹.

4.1.6.3. Propuestas de *lege ferenda* para la regulación de la privacidad en Bolivia

Independientemente de qué proyecto de Ley sea promulgado en Bolivia, las empresas que manejen datos personales tendrán que atravesar un proceso de adaptación para cumplir la nueva norma. En este sentido, no es ningún misterio que la implementación de otras normas que regulan cuestiones tecnológicas ha sido lenta y farragosa (p. ej. la emisión de facturas electrónicas⁶³² o el uso de la firma digital⁶³³). Por ello, con miras a facilitar el cumplimiento de la futura ley de protección de datos por parte de las empresas bolivianas, resulta útil revisar - a la luz de los cambios introducidos por el RGPD- algunas de las recomendaciones de actuación de la AEPD para el sector del comercio electrónico español del año 2001 con ocasión de su adecuación a la LOPD derogada⁶³⁴.

⁶³¹ Como manifiesta Alex Ojeda al analizar los proyectos de leyes en tratamiento señala que:” En Bolivia en materia de regulación sectorial hemos pasado de las denominadas “superintendencias” en la etapa neoliberal a las “autoridades” en la etapa actual. Las primeras dan énfasis y facilidad a las empresas y las segundas al gobierno”. CHAMBI, F., (22/04/2019), Nuestros datos expuestos a empresas y Estado: en debate una ley para la protección en *Los Tiempos* [en línea]. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.lostiempos.com/especial-multimedia/20190422/nuestros-datos-expuestos-empresas-estado-debate-ley-proteccion>

⁶³² En el caso de sistema de facturación electrónica, su puesta en marcha se ha prorrogado dos veces y finalmente el 18 de mayo del 2020 fue finalmente suspendido por el SIN a través de la Resolución Normativa N° 10200000011 que abrogó su puesta en marcha en Bolivia y se desconoce cuándo se retomara su implementación. EDICOM (23/11/2022), Cómo es la factura electrónica en Bolivia [en línea]. Último acceso 30/12/2022 desde: https://www.edicomgroup.com/es_CL/news/12482-el-proceso-de-masificacion-de-la-factura-electronica-en-bolivia.html

⁶³³ Por ejemplo, la ADSIB empezó a funcionar plenamente como entidad certificadora pública y a emitir sus certificados digitales en el año 2016, es decir, 3 años después de la promulgación del RDTIC y 5 años después de la promulgación de la LGTIC. Además, la ATT autorizó las operaciones de la primera entidad de certificación privada (DIGICERT) a finales del año 2018 y esta no empezó a emitir sus certificados hasta febrero de 2019.

⁶³⁴ Teniendo como referencia el resultado de las actuaciones de Inspección de las AEPD del año 2000 y los "requisitos mínimos para la recogida en línea de datos personales" del Grupo del art. 29 de la Directiva 45/96/CE, el año 2001, la AEPD trató de contribuir a la aplicación eficaz y homogénea de la extinta LOPD detallando un conjunto mínimo de obligaciones dirigidas a los responsables del tratamiento del sector de comercio electrónico especialmente enfocada en el modelo B2C y la venta directa entre consumidores en España que creemos puede constituir la base para la implantación de la futura ley de protección de datos

Respecto a la información que las empresas deben proporcionar al usuario al momento de solicitarle sus datos personales, la norma exigía información previa sobre: la identidad y dirección de la empresa responsable (p. ej. nombre y denominación social, domicilio, teléfono y dirección de correo electrónico de contacto), la finalidad de la recopilación de sus datos (p. ej. compra y entrega de productos y servicios, recomendaciones y personalización, publicidad o cumplimiento de obligaciones legales), los mecanismos disponibles para ejercitar sus derechos, así como el procedimiento a seguir según el canal de comunicación empleado. Además, la empresa debería informar también sobre las comunicaciones nacionales o internacionales de datos, así como la finalidad que motiva su transferencia (art. 5.1 LOPD derogada). En este sentido, la AEPD recomendaba a las empresas incluir de forma claramente visible un texto o un botón adecuadamente etiquetado como ‘Privacidad’ o ‘Políticas de Privacidad’ y que, a través de un clic, este permita al usuario acceder con facilidad, de forma directa y permanente a toda la información requerida.

Por otra parte, la AEPD consideraba conveniente conjugar la presentación de toda la información mencionada junto a un mecanismo que vuelva ineludible su lectura y garantice la emisión de un consentimiento previo, expreso e informado por parte de los usuarios. En este sentido, las empresas debían adoptar un modelo de información por capas o niveles siguiendo las directrices sobre como informar al usuario del tratamiento de sus datos conforme lo exige actualmente el RGPD⁶³⁵. Es decir, la empresa debe proveer una información resumida a través de la primera capa de información y, otra más detallada a través de la segunda. De este modo, las empresas pueden garantizar a los usuarios la obtención de la información más relevante de forma rápida y simplificada, así como la licitud, lealtad y transparencia en su tratamiento.

En cuanto a la obligación de las empresas de obtener un consentimiento inequívoco por parte de los usuarios, estas debían cerciorarse de que el usuario ha sido convenientemente informado acerca de los fines de su tratamiento. La cesión voluntaria de los datos de carácter personal para una operación de comercio electrónico no implica que el usuario consienta su tratamiento para otros fines distintos a la ejecución de la

en Bolivia. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Memoria 2001 [en línea]. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/memoria-AEPD-2001.pdf>

⁶³⁵ AEPD, Guía para el cumplimiento del deber de informar [en línea], pp. 4-6. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-modelo-clausula-informativa.pdf>

transacción, por ejemplo, el envío de comunicaciones comerciales electrónicas.

Siguiendo la fórmula actual del RGPD para obtener el consentimiento, la AEPD recomendaba a las empresas: evitar la recogida del consentimiento en bloque, es decir, descartar el uso de la fórmula «He leído y acepto la política de privacidad» y solicitar el consentimiento del usuario para cada finalidad. Asimismo, el consentimiento debía darse mediante un acto afirmativo y claro, esto significa que las empresas deben facilitar a los usuarios una casilla en blanco o un mecanismo similar para que emitan su consentimiento. Además, la solicitud de consentimiento debía distinguirse claramente de los demás asuntos designándoles un apartado específico en el formulario de recogida de datos y, a la vez, incluir opciones para granular y activar el consentimiento según cada finalidad para que el usuario luego pueda marcar la opción «He leído y acepto las condiciones de la política de privacidad» o fórmulas equivalentes. Por último, al momento de solicitar el consentimiento, la AEPD aconsejaba que no se utilicen ventanas emergentes que puedan distraer al usuario a la vez que obstaculizan la utilización del servicio⁶³⁶.

Ahora bien, respecto al uso de los datos y la finalidad de su tratamiento, los datos recopilados debían ser adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con las finalidades de su tratamiento (art.4.1 LOPDGDD). En este sentido, las empresas no podían recabar datos de una transacción electrónica sin que previamente el usuario sea consciente de las incidencias del uso y tratamiento de sus datos en su privacidad. A tal efecto, la AEPD consideraba como una buena práctica que las páginas web de las empresas permitan el acceso y consulta de los usos y finalidades de la recopilación de los datos sin solicitar registro previo a los usuarios.

Por otro lado, los datos objeto de tratamiento no podían usarse para finalidades distintas a las que justificaron su recopilación (art. 4.2 LOPDGDD). En este sentido, las empresas debían recabar el consentimiento inequívoco del usuario respecto a la utilización de sus datos para fines distintos a la ejecución de la transacción (p. ej. la segmentación o categorización de datos con fines comerciales⁶³⁷), así como de

⁶³⁶ AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Informe Políticas de privacidad [en línea], p. 30-31. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/informe-politicas-de-privacidad-adaptacion-RGPD.pdf>

⁶³⁷ Por regla general, las comunicaciones comerciales por vía electrónica o medios equivalentes están prohibidas (art. 21.1 LSSICE). En este sentido, para enviar comunicaciones comerciales, no puede acusarse el interés legítimo de la empresa para legitimar su tratamiento cuando no existe relación comercial previa. En consecuencia, las empresas que recopilen datos de potenciales clientes a través de un formulario de

procedimientos automáticos invisibles para la recogida de datos (p. ej. cookies⁶³⁸ o huella electrónica del dispositivo). Para ello, la AEPD proponía a las empresas informar claramente esta posibilidad al usuario al momento de recabar sus datos a la vez de concederle la facultad de oponerse a estos tipos de tratamiento.

Otra de las recomendaciones de la AEPD apuntaba a las cuestiones generadas por la intervención de terceros en las operaciones electrónicas. La intervención de terceros en las transacciones electrónicas es un supuesto muy común para el desarrollo las relaciones entre la empresa responsable y el usuario. Se presenta en aquellos supuestos donde la intervención de terceros es necesaria para la transacción, por ejemplo, cuando la empresa responsable confiere a terceros el acceso a los datos de los usuarios en su poder para que diseñe una campaña publicitaria a través de correos electrónicos, así como en aquellos casos donde la empresa los cede o comunica a terceros para su tratamiento para el envío del pedido o el procesamiento de los pagos en línea o, por último, aquellas operaciones que requieren su transferencia internacional a terceros fuera de la UE para almacenar los datos del cliente en la nube o brindar atención y soporte al cliente.

En este sentido, para el acceso a los datos de los usuarios por parte de terceros, la empresa responsable precisaba un contrato de encargo que regule el tratamiento del encargado conforme a sus instrucciones específicas sobre el tratamiento, estipule las medidas de seguridad apropiadas que garantizaran la confidencialidad de los datos, así como la devolución o supresión de los datos tratados una vez finalizada su relación (art. 12.2 y 3 LOPDGDD). Actualmente, el RGPD mantiene esta obligación y, a través del contrato de encargo, las empresas establecen además el régimen de la subcontratación para desarrollar el servicio, si el tercero debe asistir al responsable en cuanto a la gestión de los derechos del usuario, la forma en que el tercero prestará su colaboración a la

suscripción a boletín de noticias o formularios de contacto deberán indicar en un apartado que sus datos se utilizarán con fines comerciales y obtener el consentimiento para ello. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Informe sobre políticas de privacidad en Internet. Adaptación al RGPD*, p. 23-25. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/informe-politicas-de-privacidad-adaptacion-RGPD.pdf>

⁶³⁸ En el caso de las cookies, se informará claramente de esta circunstancia al usuario antes de comenzar la recogida de datos bajo los parámetros establecidos a este efecto en la Guía de Uso de Cookies, es decir, a través de un banner informativo que le permite al usuario identificar a la empresa responsable del tratamiento, la finalidad de su recopilación y las formas para aceptar, configurar u oponerse a esta modalidad de tratamiento o rechazar su uso, además de las consecuencias de desactivar la ejecución de dichos procedimientos. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Guía sobre el uso de las cookies [en línea], junio 2022, pp. 23-26. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/es/documento/guia-cookies.pdf>

empresa responsable en el cumplimiento de sus obligaciones (art. 28.3 del RGPD)⁶³⁹.

Ahora bien, respecto a la comunicación de datos a terceros para el cumplimiento de los fines legítimamente establecidos por la empresa. La normativa exigía a las empresas informar al usuario que sus datos van a ser comunicados a otras empresas, así como las finalidades específicas por las que se realiza dicha comunicación (art. 27.1 de la LOPDP). En este sentido, la AEPD recomendaba a las empresas informar de forma comprensible al usuario si realiza operaciones que comportan una cesión de datos e identificar y al tercero destinatario, la necesidad de ceder sus datos para la ejecución del contrato, así como su obligación de proporcionarlos y las consecuencias de no hacerlo. Por último, las empresas debían observar también las recomendaciones sobre de la obtención del consentimiento mencionadas al principio de este epígrafe⁶⁴⁰.

En relación a la transferencia internacional del datos, en general, la LOPDGDD obligaba a las empresas a notificar a la AEPD sobre cualquier cesión o transferencia de datos a terceros países para su inscripción en el Registro General de Protección de Datos (art. 26.2 LOPDPGDD) y, en caso de que fueran transferidos al territorio de un Estado no miembro de la UE sobre el cual no se haya declarado la existencia de un nivel adecuado de protección por la Comisión Europea, las empresas debían obtener la autorización del director de la AEPD, salvo que esta se fundamentase en alguna de las excepciones comprendidas el artículo 34 de la LOPDPGDD (art.33.1 LOPDPGDD). Sin embargo, el RGPD introdujo cambios significativos en esta área y actualmente el rol de la AEPD pasa a segundo plano, pues el reglamento suprimió la notificación a las autoridades de control como requisito previo a su transferencia y amplió las garantías habilitantes⁶⁴¹.

Actualmente, la AEPD interviene para otorgar autorizaciones en el caso de que la empresa responsable y la destinataria adopten cláusulas contractuales que no hayan sido

⁶³⁹ AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Directrices para la elaboración de contratos entre responsables y encargados del tratamiento [en línea], pp. 6 – 10. <https://www.aepd.es/es/documento/guia-directrices-contratos.pdf>

⁶⁴⁰ AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Guía para el cumplimiento del deber de informar [en línea], p.13. Último acceso 30/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-modelo-clausula-informativa.pdf>

⁶⁴¹ En este sentido, las empresas que deseen transferir datos a terceros países cuyo nivel de protección sea inferior al de la UE pueden asegurar protección adecuada de los datos a través de la adopción de normas corporativas vinculantes, la adhesión a un código de conducta, la incorporación de cláusulas tipo adoptadas por la Comisión o la AEPD a sus contratos de tratamiento, o mecanismos de certificación aprobado (art. 46.2) y, a falta de alguna de estas garantías, el reglamento reconoce una serie de causas que justifican la transferencia de datos a terceros como, la obtención del consentimiento inequívoco del usuario para este fin o la necesidad de la mismas para la ejecución de un contrato, entre otras excepciones (art. 49.1 inc. a).

adoptadas por la Comisión Europea (art. 42.1 inc. a LOPDPGDD) o para conocer de transferencias internacionales en circunstancias excepcionales donde esta afecta a un número limitado de usuarios, es imperiosa para el cumplimiento de los fines legítimos de la empresa responsable y dichos fines no prevalecen sobre los intereses o derechos y libertades del interesado (art. 43 LOPDPGDD).

Por último, respecto a la seguridad de los datos, las empresas responsables y, en su caso, los terceros debían adoptar las medidas de índole técnica y organizativas necesarias para evitar los riesgos que suponen su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado (art. 9 LOPDGDD). Para ello, las empresas debían establecer algunas de las medidas contempladas en el listado que establecía el Reglamento de Medidas de Seguridad de ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal⁶⁴², por ejemplo, la implementación de procedimientos de identificación, autenticación y control de accesos para el registro de usuarios en su página web.

Sin embargo, la LOPDPDGG no contempla un listado concreto de medidas de seguridad para cada caso, sino que, en base a un análisis previo, las empresas pueden determinar las medidas de seguridad adecuadas a los riesgos que implican los tipos de tratamiento que realizan (art.28.1 LOPDPGDD). En este sentido, la AEPD ha desarrollado una Guía Práctica de Análisis de Riesgos en los tratamientos de Datos personales que ofrece a las empresas directrices y orientaciones para establecer una hoja de ruta que permita adaptarse a las especificaciones del RGPD contemplando su privacidad desde el inicio⁶⁴³

4.2. MEDIOS DE PAGO ELECTRÓNICO

Los medios de pago electrónicos son otro elemento fundamental para el desarrollo del comercio electrónico. Se trata de aquellos «sistemas que permiten el procesamiento de órdenes de pago a través de sistemas electrónicos»⁶⁴⁴. Por ejemplo, los sistemas que

⁶⁴² Real Decreto 994/1999 de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal

⁶⁴³ AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS (14/06/2022), Seguridad de los tratamientos [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/es/derechos-y-deberes/cumple-tus-deberes/medidas-decumplimiento/analisis-de-riesgos>

⁶⁴⁴ Véase al respecto PASTOR SEMPERE, M. C.: PASTOR SEMPERE, M. C «Capítulo 7. El «mercado único digital» de los micropagos», en *Problemas actuales y recurrentes en los mercados financieros: Financiación alternativa, gestión de la información y protección del cliente* / coord. por Andrew O'Flynn; Rafael Marimón Durá (dir.), Jaume Martí Miravalls (dir.), 2018, ISBN 9788491778615, pp. 215-242; «La

utilizan los procesadores de pago cada vez que el titular de una tarjeta de débito la utiliza en una transacción en línea para ordenar a su banco que pague su deuda con el establecimiento comercial. Así pues, los medios de pago electrónico se han convertido en el principal vehículo para el cumplimiento de obligaciones de pago que se desprenden de las operaciones de comercio electrónico⁶⁴⁵.

No obstante, su uso presupone también una serie de riesgos, entre los más habituales están: la suplantación malintencionada de uno de los participantes de la transacción (p. ej. suplantación del comprador, de la empresa o su servidor) o la exposición de los datos de pagos a causa de una débil protección del sistema que los almacena o el canal de comunicación utilizado⁶⁴⁶. De ahí que, tanto la seguridad técnica como jurídica de los medios de pago electrónicos resulta fundamental para evitar o minimizar estos riesgos⁶⁴⁷.

En el plano tecnológico, la evolución de las técnicas criptográficas ha sido fundamental para elevar la seguridad de los pagos a través de internet⁶⁴⁸. Gracias a estos avances, en China se ha implementado el reconocimiento facial como sistema de

digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, Nº. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321..

⁶⁴⁵ Según DAVARA & DAVARA, «El pago electrónico, (...), constituye un pilar fundamental para la consolidación y desarrollo del comercio electrónico, puesto que el pago permite dar cumplimentación a la contraprestación económica surgida como consecuencia de la operación comercial realizada entre las partes». DAVARA & DAVARA, ob. cit., p. 603.

⁶⁴⁶ MARTINEZ GONZALEZ, M., «Mecanismos de seguridad en el pago electrónico» en *Los Medios electrónicos de pago. Problemas jurídicos*, Comares, Granada, 2007, p. 6.

⁶⁴⁷ La seguridad de medios de pago electrónicos siempre ha estado en la mira. De ahí que es un tema comúnmente analizado por quienes abordan el estudio de la regulación del comercio electrónico. Véase en este sentido: FRAMIÑÁN SANTAS, J., «Medios de Pago *On line* a través de Internet», en *Comercio Electrónico en Internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, pp. 374-386; DAVARA & DAVARA, *Factbook*, Aranzadi, Navarra, 2004, pp. 596-600; MARTÍNEZ GONZALES, M. «Mecanismos de seguridad en el pago electrónico» en *Los medios electrónicos de pago. Problemas Jurídicos*, Comares, Granada, 2007, pp. 5-65; ARIAS POU, *Manual Práctico de comercio electrónico*, La ley, Madrid, 2006 pp. 461-462; RICO CARRILLO, M., *El Pago electrónico en Internet: Estructura Operativa y Régimen Jurídico*, Aranzadi, Navarra, 2012, pp. 205-264. PASTOR SEMPERE, M. C «Capítulo 7. El «mercado único digital» de los micropagos», en *Problemas actuales y recurrentes en los mercados financieros: Financiación alternativa, gestión de la información y protección del cliente* / coord. por Andrew O'Flynn; Rafael Marimón Durá (dir.), Jaume Martí Miravalls (dir.), 2018, ISBN 9788491778615, pp. 215-242; «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, Nº. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321.

⁶⁴⁸ En los instrumentos de pago diseñados específicamente para operar en redes de comunicación, la seguridad del mecanismo de pago se basa en el empleo de técnicas criptográficas permiten ocultar la información y atribuir autoría al documento mediante el uso de la firma electrónica. RICO CARRILLO, M., *El pago electrónico en Internet: Estructura Operativa y régimen jurídico*, Aranzadi, Navarra, 2012, p. 211

identificación y autenticación biométrica vía *Blockchain* para garantizar la seguridad de los pagos con billeteras electrónicas (p. ej. Alipay)⁶⁴⁹ y, en la UE, se ha establecido de forma obligatoria la implementación del Protocolo 3D *Secure 2* para aumentar la seguridad de los pagos en línea a través de tarjetas electrónicas⁶⁵⁰.

Ahora bien, respecto a su seguridad jurídica, la UE ha estructurado una legislación sobre pagos que articula mecanismos preventivos y correctivos para mitigar o reparar los daños derivados eventualmente de las operaciones fraudulentas en línea⁶⁵¹. En este sentido, el año 2007, el legislador europeo aprobó la primera Directiva sobre servicios de Pago (más conocida como *Payment Service Directive* o PSD 1) que estableció las bases legales para la creación de la Zona Única de Pago en euro o SEPA (*Single euro Payments Area*) y reguló por primera vez la relación entre proveedores y usuarios de servicios de pago⁶⁵². No obstante, con la evolución del mercado de pagos, la aplicación de la PSD 1 devino general y obsoleta para la integración servicios de pago digitales innovadores⁶⁵³.

⁶⁴⁹ El servicio Smile –to-Pay de Alibaba fue implementado en China en 2017. Luego de registrarse previamente en Alipay (servicios de pago de Alibaba) y escanear su rostro, el usuario que desee alquilar un automóvil puede escanear su rostro a través del teléfono móvil y completar su pedido. OCHOA, A., (15/01/2020), Alipay ya permite pagos con reconocimiento facial vía Blockchain, en *Diario Bitcoin* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.diariobitcoin.com/paises/asia/china/alipay-ya-permite-pagos-con-reconocimiento-facial-via-blockchain/>

⁶⁵⁰ En España, a partir del 1 enero de 2021, los bancos emisores de tarjetas electrónicas, así como otros proveedores de servicios de pago que integran pagos con tarjetas (p. ej. Paypal o Ayden) deben incorporar la Autenticación Reforzada de Cliente (SCA) para que los pagos en el comercio electrónico sean aún más seguros y ofrezcan una mayor protección contra el riesgo de fraude. WEBEDIA BRAND SERVICES (9/12/2020), Todo lo que necesitamos saber sobre SCA: nueva seguridad en la compra online en *Xataka* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.xataka.com/n/todo-que-necesitamos-saber-sca-nueva-seguridad-compra-online>

⁶⁵¹ PASTOR SEMPERE, M. C., «Capítulo 7. El «mercado único digital» de los micropagos», en *Problemas actuales y recurrentes en los mercados financieros: Financiación alternativa, gestión de la información y protección del cliente* / coord. por Andrew O'Flynn; Rafael Marimón Durá (dir.), Jaume Martí Miravalls (dir.), 2018, ISBN 9788491778615, pp. 215-242; «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N° 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321.

⁶⁵² A través de la Zona Única de Pagos en euros armoniza la forma en que se realizan los pagos en euros sin efectivo en Europa. En este sentido, los consumidores, empresas y administraciones públicas europeas pueden realizar y recibir transferencias de créditos, pagos domiciliados, pagos con tarjetas fijando bajo reglas comunes. De manera que, todos los pagos electrónicos transfronterizos en euros sean tan fáciles como los pagos nacionales. PASTOR SEMPERE, M.C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N° 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321.

⁶⁵³ Según su considerando 4 de la PSD2 «Muchos productos o servicios de pago innovadores no entran, en su totalidad o en gran parte, en el ámbito de aplicación de la PSD 1. Además, la aplicación de la PSD 1 para determinadas actividades conexas a los pagos, era demasiado ambigua o general, o simplemente

Por ello, en el 2015, el legislador aprobó la segunda Directiva sobre Servicios de Pago (PSD 2 o *Second Payment Service Directive*) que admite el ingreso de nuevos operadores en los servicios de pago y mejora las normas existentes en la UE para los pagos electrónicos con tarjeta, los pagos por Internet y los pagos móviles.

Además de sendas directivas, la UE ha elaborado normas que regulan cuestiones específicas del uso de los diferentes instrumentos de pago, como ser: el Reglamento por el que se establecen requisitos técnicos y empresariales para las transferencias y adeudos domiciliados en euros⁶⁵⁴, el Reglamento sobre las tasas de intercambio aplicadas a las operaciones de pago con tarjeta⁶⁵⁵, la Directiva sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre su supervisión⁶⁵⁶, normas técnicas reglamentarias emitidas por la Autoridad Bancaria Europea (ABE)⁶⁵⁷.

obsoleta, vista la evolución del mercado (...) Se ha constatado la dificultad que tienen los proveedores de servicios de pago para lanzar servicios de pago digitales innovadores, seguros y de fácil uso, de modo que los consumidores y los minoristas puedan disfrutar de métodos de pago eficaces, cómodos y seguros a escala de la Unión». Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior. *D.O.U.E.* N° L 337, 23.12.2015, p. 35–127. <http://data.europa.eu/eli/dir/2015/2366/oj>

⁶⁵⁴ Reglamento (UE) 260/2012, del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de marzo de 2012 por el que se establecen requisitos técnicos y empresariales para las transferencias y los adeudos domiciliados en euros, y se modifica el Reglamento (CE) n° 924/2009. *D.O.U.E.* N° L 94, 30.3.2012, pp. 22. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32012R0260&from=ES>

⁶⁵⁵ Reglamento (UE) 2015/751 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, sobre las tasas de intercambio aplicadas a las operaciones de pago con tarjeta. *D.O.U.E.* N° L 123 de 19.5.2015, p. 1. <http://data.europa.eu/eli/reg/2015/751/oj>.

⁶⁵⁶ Directiva 2009/110/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, *D.O.U.E.* N° L 267 de 10.10.2009, p. 7/17. <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/110/oj>

⁶⁵⁷ Reglamento Delegado (UE) 2018/389 de la Comisión, de 27 de noviembre de 2017, por el que se complementa la Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a las normas técnicas de regulación para la autenticación reforzada de clientes y unos estándares de comunicación abiertos comunes y seguros. *D.O.U.E.* N° L 69 de 13.3.2018, p. 23/43. http://data.europa.eu/eli/reg_del/2018/389/oj; Reglamento Delegado (UE) 2017/2055 de la Comisión, de 23 de junio de 2017, por el que se completa la Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a las normas técnicas de regulación para la cooperación y el intercambio de información entre las autoridades competentes en relación con el ejercicio del derecho de establecimiento y la libertad de prestación de servicios de las entidades de pago. *D.O.U.E.* N° L 294 de 11.11.2017, p. 1/25. http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/2055/oj; Reglamento de Ejecución (UE) 2019/410 de la Comisión, de 29 de noviembre de 2018, por el que se establecen normas técnicas de ejecución relativas a los pormenores y la estructura de la información que deban notificar, en el ámbito de los servicios de pago, las autoridades competentes a la Autoridad Bancaria Europea de conformidad con la Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo. *D.O.U.E.* N° L 73 de 15.3.2019, p. 20/83. http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2019/410/oj y el Reglamento Delegado (UE) 2019/411 de la Comisión, de 29 de noviembre de 2018, por el que se completa la Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas técnicas de regulación por las que se establecen requisitos técnicos sobre el desarrollo, la gestión y el mantenimiento del registro electrónico central en el ámbito de

En este punto conviene abrir un paréntesis para referirnos a la relevancia de la Propuesta del Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937⁶⁵⁸. En particular, el reconocimiento legal de las fichas o *tokens* referenciados a dinero en efectivo o dinero electrónico permitiría disfrutar de las capacidades que aporta la cadena de bloques en pagos programables en la UE⁶⁵⁹. Por ejemplo, su aprobación promovería la ‘tokenización’ del dinero de curso legal y facilitaría el acceso a medios de pago alternativos más rápidos, baratos, eficientes e inclusivos que los tradicionalmente conocidos. En suma, el advenimiento del reglamento dotaría seguridad jurídica del uso de criptoactivos como instrumentos del pago y fomentaría la innovación y confianza de sus usuarios en la cadena de bloques⁶⁶⁰.

Ahora bien, en lo referente a la situación de los medios de pago electrónico en España. El uso de tarjetas electrónicas, billeteras móviles o proveedores de servicios de pago como PayPal es habitual entre los españoles y, con la crisis sanitaria del COVID, todavía más⁶⁶¹. Esto responde principalmente a la seguridad jurídica provista por los

los servicios de pago y sobre el acceso a la información que dicho registro contenga. *D.O.U.E.* N° L 73, 15.3.2019, p. 84-92. http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/411/oj

⁶⁵⁸ Propuesta del Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937. COM (2020) 593, de 24.09.2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=EN>

⁶⁵⁹ PASTOR SEMPERE, M. C.: «Criptodivisas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N°. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318;

⁶⁶⁰ PASTOR SEMPERE, M. C., «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N°. 2, 2021, pp. 267-298. «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital post-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N°. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, "play-to-earn" y "descentralized autonomous organization» en *Derecho digital y nuevas tecnologías* / coord. por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748; «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE* / coord. por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.ª del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56; «Dinero electrónico y criptodivisas: concepto, marco legal, y nuevas funcionalidades», en *Derecho mercantil y tecnología* / coord. por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), 2018, ISBN 978-84-9099-214-2, pp. 281-324.

⁶⁶¹ Según diversos estudios independientes, la crisis sanitaria ha provocado un aumento forzoso de las compras por Internet (de un 20% a un 75%) y, con ello, también la relación de los usuarios con los medios de pago electrónicos. El covid -19 ha conseguido que las compras con tarjeta en España hayan superado por primera vez a los pagos en efectivo. Además, los españoles valoran más la banca digital y, por otra parte, los pagos con el móvil a través de billeteras electrónicas han aumentado de un 44% a un 58%.

reglamentos y normas técnicas europeas ya referidas, así como a las directivas transpuestas a su ordenamiento a través del Real Decreto Ley de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera (en adelante, el RDL -SPMF)⁶⁶² así como de la Ley de Dinero Electrónico (en adelante, la LDE)⁶⁶³. Además, cabe señalar también que los usuarios de estos medios de pago también cuentan con la protección de la Ley General de la protección de los usuarios, la Ley de Protección de Datos Personales y Garantías de Derechos Digitales. De manera que, la legislación europea ha contribuido al aumento de la confianza del consumidor español de estos servicios y, con ello, al desarrollo del comercio electrónico seguro en España.

Por último, en cuanto a la situación de los medios de pago electrónicos en Bolivia, su uso es cada vez más habitual a pesar de sus limitaciones. A partir del reconocimiento de la validez legal de las operaciones a través de medios electrónicos en la Ley de Servicios Financieros en el 2013 muchas empresas bolivianas han incorporado los pagos con tarjeta electrónica y a través de transferencia bancaria entre las opciones de pago disponibles en sus páginas web. No obstante, las formas tradicionales de pago aún prevalecen. Gran parte de las operaciones de comercio electrónico en Bolivia todavía se pagan con efectivo (p. ej. en tiendas físicas o redes de comercios afiliados, también a contra entrega del pedido o a través de depósito bancario).

Por tanto, surge la necesidad de revisar la operativa y regulación de los medios de pago electrónico legalmente establecidos en Bolivia y determinar si su seguridad jurídica está garantizada para cada caso en particular. En este sentido, en esta sección se analizará el alcance de la regulación sobre los pagos a través de tarjetas electrónicas, billeteras electrónicas y servicios como PayPal para averiguar cuáles podrían ser los obstáculos técnicos o jurídicos que impiden su pleno aprovechamiento y concluir planteando algunas

INGENICO, El coronavirus ha transformado la forma en la que pagamos: cuatro tendencias de futuro que serán muy reales en 2021 [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.ingenico.es/omnicanal/el-coronavirus-ha-transformado-la-forma-en-la-que-pagamos-cuatro-tendencias-de-futuro-que-seran-muy-reales-en-2021>

⁶⁶² Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera, «BOE» núm. 284, de 24 de noviembre de 2018 <https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-16036-consolidado.pdf>

⁶⁶³ PASTOR SEMPERE, M. C., «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, Nº. 2, 2021, pp. 267-298. «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital post-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, Nº. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321.; «Criptodivisas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, Nº. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318.

recomendaciones basadas en la regulación europea y que pueden ser extrapolables a Bolivia. Por último, se hace una breve referencia a los pagos con criptomonedas y el impacto de la cadena de bloques en Bitcoin pues se trata de la tecnología más disruptiva en este ámbito.

4.2.1. Concepto y Naturaleza jurídica

En la UE, el concepto de Instrumento Electrónico de Pago se recoge en la Recomendación de la Comisión 97/489/CE, de 30 de julio de 1997, relativa a las transacciones efectuadas mediante instrumentos electrónicos de pago, en particular, las relaciones entre emisores y titulares de tales instrumentos. En este sentido, el art. (art. 2.a de la citada recomendación define al Instrumento electrónico de pago como un «instrumento que permita a su titular efectuar transacciones como las especificadas en el apartado 1 del artículo 1». Quedan incluidos en esta definición los instrumentos de pago de acceso a distancia (p. e. las tarjetas de débito y crédito) y los instrumentos de dinero electrónico. No obstante, este concepto ha evolucionado a una forma más genérica en la Segunda Directiva de Servicios de Pago (más conocida como PSD2) que recoge bajo la definición de Instrumentos de Pago a «instrumentos de pago como cualquier dispositivo personalizado y/o conjunto de procedimientos acordados entre el usuario de servicios de pago y el proveedor de servicios de pago y utilizados para iniciar una orden de pago» (art. 4.14). Y en España, cuya regulación se encuentra prevista en el Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera.

Dentro de esta categoría, entre los instrumentos o medios de pagos electrónicos están; las tarjetas de crédito⁶⁶⁴ y débito⁶⁶⁵ reguladas por el Reglamento (UE) 2015/751 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, sobre las tasas de intercambio aplicadas a las operaciones de pago con tarjeta, así como el Reglamento (UE)

⁶⁶⁴ Según el Banco de España, «Instrumento electrónico que permite efectuar el pago -normalmente diferido al final del mes- de bienes de consumo y servicios sin disponer de dinero en efectivo. También permite extraer dinero en efectivo de cajeros automáticos, aunque esta operación comporta el cobro de una comisión». BANCO DE ESPAÑA, Glosario [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.bde.es/bde/es/utiles/glosario/glosarioSistPag/indexT.html>

⁶⁶⁵ Según el Banco de España, «Medio electrónico de pago de bienes y servicios en el que el cargo contra los fondos de los que el titular disponga en una entidad financiera se hace de manera instantánea. Permite extraer efectivo de cajeros automáticos (puede comportar el cobro de una comisión)». BANCO DE ESPAÑA, Glosario [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.bde.es/bde/es/utiles/glosario/glosarioSistPag/indexT.html>

2021/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de julio de 2021, relativo a los pagos transfronterizos en la Unión.

Por su parte, otro instrumento electrónico de particular relevancia para el comercio electrónico es el dinero electrónico, «todo valor monetario almacenado por medios electrónicos o magnéticos que representa un crédito sobre el emisor, se emite al recibo de fondos con el propósito de efectuar operaciones de pago (...) y que es aceptado por una persona física o jurídica distinta del emisor de dinero electrónico» (art. 2.2. DAEDES) y cuya regulación está prevista en la Directiva 2009/110/CE sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades (en adelante DAEDES)⁶⁶⁶, así como en la ley que la transpone en el ordenamiento español, la Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico⁶⁶⁷.

Por su parte, el uso de los medios de pago electrónicos en Bolivia está reconocido por el art. 119.I inc. y) de la Ley de Entidades y Servicios Financieros⁶⁶⁸ que incluye entre la prestación de los servicios financieros «realizar transferencias de dinero y emitir órdenes de pago exigibles en el país o en el extranjero, en forma física o por medios electrónicos». No obstante, es la Resolución de Directorio del Banco Central de Bolivia (BCB) No. 203/2016 de 18/10/2016 la que define como Instrumento Electrónico de Pago (en adelante, IEP) al «Dispositivo o documento electrónico que permite al titular originar Órdenes Electrónicas de Pago-OEP y/o efectuar consultas de cuentas asociadas con el Instrumento» (art 4, inc. q)⁶⁶⁹. De esta manera, el uso de tarjetas y el dinero electrónico a través de billeteras móviles constituyen los principales medios de pago del comercio electrónico en Bolivia.

⁶⁶⁶ Directiva 2009/110/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, por la que se modifican las Directivas 2005/60/CE y 2006/48/CE y se deroga la Directiva 2000/46/CE. D.O.U.E. N° L 267/7, 10.10.2009, p. 7-17. <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/110/oj>

⁶⁶⁷ Al respecto, véase entre otras, las obras de PASTOR SEMPERE, M. C.: *Dinero electrónico*, Editoriales de Derecho Reunidas, Madrid, 2003.

⁶⁶⁸ Ley No. 393, de 21 de agosto de 2013, de Servicios Financieros. <https://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/leyes/Ley393ServiciosFinancieros.pdf>

⁶⁶⁹ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Resolución de Directorio No. 203/2016, de 18/10/2016, Reglamento del Módulo De Liquidación Diferida (Mld) del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (LIP). https://www.bcb.gob.bo/webdocs/01_resoluciones/RD%20203%202016.PDF

4.2.2. Pago con Tarjetas electrónicas: débito y crédito

4.2.2.1. El acceso y uso de tarjetas electrónicas

Sin duda, las tarjetas electrónicas son el instrumento electrónico de pago más conocido y utilizado en nuestra sociedad. Incluso mucho antes de la existencia de internet, las tarjetas electrónicas han sido uno de los medios de pago más utilizados en la red desde sus orígenes y continúan siéndolo⁶⁷⁰. Su popularidad responde a la combinación de la simpleza de su operativa de cara al usuario junto a la posibilidad de permitir pagos en tiempo casi real⁶⁷¹.

No obstante, para acceder a una tarjeta de débito o crédito es preciso ser titular de una cuenta bancaria previamente. En España, desde el año 2007, los bancos han ido optimizando las condiciones de acceso y operativa de las cuentas bancarias⁶⁷². En este sentido, hoy en día es posible acceder a una tarjeta electrónica a través de procedimientos de contratación de cuentas o servicios en línea más ágiles. De tal modo que, las condiciones de acceso a una tarjeta electrónica han mejorado sustancialmente. Además, el Real Decreto Ley 19/2017 de cuentas de pago básica y comparabilidad de comisiones establece y regula el derecho de cualquier persona física con residencia legal o no en la UE, incluyendo las que no tienen domicilio fijo de acceder a una cuenta de pago básica en España⁶⁷³. En 2020 existían 88 millones de tarjetas en circulación, de las cuales, 49.436

⁶⁷⁰ PASTOR SEMPERE, M. C., *La digitalización del dinero*ob. cit., p. 301.

⁶⁷¹ RAQUEL GUIMARAES, M., «El pago mediante tarjetas de crédito en el comercio electrónico» en *Los medios electrónicos de pago: problemas jurídicos*, Comares, Granada, 2007, p. 167

⁶⁷² Con la llegada del primer iPhone de Apple a España en 2007 que introdujo el concepto innovador de *smartphone* el que permitió a la banca descubrir un nuevo potencial de servicios enfocados a las necesidades del usuario. Luego, el uso masivo de Smartphone por parte de prácticamente toda la población consiguió ese cambio de mentalidad en la sociedad haciendo que sea totalmente natural la conexión continuada. Poco a poco, los conceptos de “*mobile*” y “*consumer first*” se dieron la mano, cobraron fuerza y la banca española - y a nivel internacional - se ha esforzado por ofrecer acceso inmediato y continuado a los productos y servicios creando una interfaz de usuario atractiva y por proponer servicios exclusivos. EVOBANCO, Bancos online en España: tendencias en dos décadas de historia. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.evobanco.com/ayuda/al-dia-con-EVO/banca-online/bancos-online-en-espana/>

⁶⁷³ Como manifiesta la exposición de motivos del RDL «La Directiva 2014/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, sobre la comparabilidad de las comisiones conexas a las cuentas de pago, el traslado de cuentas de pago y el acceso a cuentas de pago soluciona definitivamente los problemas de inclusión financiera, creando un producto financiero específico al que denomina cuenta de pago básica” y establece “el derecho universal de acceso a una cuenta de pago». Real Decreto-ley 19/2017, de 24 de noviembre, de cuentas de pago básicas, traslado de cuentas de pago y comparabilidad de comisiones, «BOE» núm. 287, de 25 de noviembre de 2017, pp. 114353 a 114367. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2017-13644>

millones son tarjetas de débito y 38.550 millones tarjetas de crédito.⁶⁷⁴

Por su parte, en Bolivia las condiciones de acceso a una cuenta bancaria son cada vez más favorables. A diciembre de 2020, existen cerca de 12 millones de cuentas bancarias⁶⁷⁵. Esto responde, por un lado, al impulso de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) para la expansión de la cobertura geográfica de servicios financieros en el país que hoy alcanza un 72%⁶⁷⁶ y, por otro, a la simplificación de los requisitos y los procesos para abrir una cuenta bancaria (p ej. opción de apertura de cuenta en línea, supresión de obligación de depositar montos mínimos de apertura, así como la emisión y envío de tarjetas a domicilio sin costo)⁶⁷⁷. Como resultado, a la fecha, se han emitido 4.259.876 tarjetas de débito y 245.201 de crédito.

Además del acceso, también resulta relevante el uso que se le da a las tarjetas. En España, la llegada de la tecnología NFC ha potenciado el uso de tarjetas para pagos sin contacto en comercios físicos y, la emisión de tarjetas con el código de seguridad – más conocido como *Card Verification Value* (CVV) o *Card Verification Code* (CVC) ha incrementado los pagos en línea. Por otra parte, la regulación también ha contribuido a que los comercios acepten los pagos con tarjeta. La Ley 18/2014 de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia impuso el abaratamiento de las comisiones que pagaban los comercios por aceptar pagos con tarjeta. De ahí que, según el informe elaborado por IAB *Spain* 2020, las tarjetas de crédito y débito se han convertido en el medio de pago más utilizado en España para comprar en

⁶⁷⁴ Según el Sistema de tarjetas y Medios de Pago de España se han emitido 49 millones de tarjetas de débito y 38 millones de tarjetas de crédito. SISTEMA DE TARJETAS Y MEDIOS DE PAGO S.A., Informe Anual 2021 [en línea], pp. 13 y 15. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.sistemapay.com/wp-content/uploads/2021/06/Informe_Anual_2020_Sistema_de_Tarjetas_y_Medios_de_Pago.pdf

⁶⁷⁵ ASFI, *Reporte de inclusión financiera: septiembre – 2020* [en línea], p. 10. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.asfi.gob.bo/images/INT_FINANCIERA/DOCS/Estad%C3%ADsticas/Indicadores/CifrasMensuales.pdf

⁶⁷⁶ «el número total de PAF aumentó en 826, correspondiendo principalmente a 198 nuevos cajeros automáticos (...) En las últimas gestiones se observó un crecimiento continuo de los PAF en el área rural; este aspecto se relaciona directamente con las políticas adoptadas para alcanzar mayores niveles de inclusión financiera a través de la ampliación de la cobertura de los servicios financieros en lugares geográficos tradicionalmente desatendidos por el sistema financiero». ASFI, *Memorial anual 2019* [en línea], p. 29. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.asfi.gob.bo/images/ASFI/DOCS/MEMORIAS/MEMORIA_2019.pdf

⁶⁷⁷ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, *Informe de vigilancia del Sistema de Pagos de 2021* [en línea], pp. 32-33. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/2022/03/35/SISTEMA_DE_PAGOS_2021.pdf

línea (85%)⁶⁷⁸.

En cuanto al panorama del uso de las tarjetas electrónicas en Bolivia, los pagos con tarjeta se incrementan cada año y le ganan terreno al uso de efectivo⁶⁷⁹. Sin embargo, dicho aumento no se refleja particularmente en su uso para compras en línea. El 61% de los titulares de tarjetas en Bolivia no las utilizan como medio de pago habitual para realizar compras por internet debido al desconocimiento de su operativa⁶⁸⁰. Esto evidencia que los pagos con tarjetas resultan menos atractivas frente a otras opciones de pago a través de medios electrónicos que les resultan más simples o familiares (p. ej. transferencia electrónica de fondos o billetera móvil). De ahí que, solo un 36% de las operaciones con tarjeta en 2020 fueron pagos en comercios físicos o en línea⁶⁸¹.

4.2.2.1.2. Operativa y procesamiento de los pagos en línea con tarjetas electrónicas

En general, la operativa de pago en línea de cara al usuario es muy simple. Tanto si se realiza con tarjetas de crédito o débito, solo basta que el titular introduzca en los campos correspondientes su nombre, el número de la tarjeta, la fecha límite de su validez y el CVV para que, luego de confirmar su identidad a través de sus claves de acceso a la página web o aplicación móvil de su banco y/o confirmar el pago ingresando un código OTP en un tiempo de 7 minutos, el banco autorice el pago⁶⁸².

Sin embargo, el procesamiento de estos pagos resulta más complejo⁶⁸³. En él, intervienen cuatro partes: el titular de la tarjeta, el banco emisor de la tarjeta, la empresa que provee los productos o servicios a través de su página web y el banco que acepta los

⁶⁷⁸IABSPAIN, Estudio anual de ecommerce 2020 [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://iabspain.es/estudio/estudio-anual-de-ecommerce-2020/>

⁶⁷⁹En cifras, esto significa que un 93,2% de la población económicamente activa tiene acceso a una tarjeta de débito y tan solo un 3,4 % a una tarjeta de crédito ASFI, *Reporte de inclusión financiera: septiembre – 2020* [en línea], p. 23. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.asfi.gob.bo/images/INT_FINANCIERA/DOCS/Publicaciones/Inclusion_Financiera.pdf

⁶⁸⁰ASFI, Memoria Institucional 2019 [en línea], p. 44. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.asfi.gob.bo/images/ASFI/DOCS/MEMORIAS/MEMORIA_2019.pdf

⁶⁸¹ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Informe de vigilancia del Sistema de Pagos de 2021 [en línea], pp. 32-33. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/2022/03/35/SISTEMA_DE_PAGOS_2021.pdf

⁶⁸²No todas las compras con tarjeta requieren autorización. En España, desde el 2020 el límite para pagar con tarjeta sin necesidad de PIN es de 50 euros. RAQUEL GUIMARAES, M., ob. cit., pp. 167 -173.

⁶⁸³HENRY, A. (30/05/2018), La verdadera diferencia entre una tarjeta de crédito y una de débito (y cuándo es la mejor opción una de las dos) [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://es.gizmodo.com/la-verdadera-diferencia-entre-una-tarjeta-de-credito-y-1826413234>

pagos con tarjeta ordenados a su nombre. Además, participan las pasarelas y procesadores de pago que hacen de intermediarios y cuyo rol es proporcionar la tecnología y la red a través de las que se conectan las partes para verificar y ejecutar la operación en línea⁶⁸⁴.

Cuando se realiza una compra a través de una página web, el comerciante reenvía al usuario a una pasarela de pago externa donde debe introducir su nombre y los datos de la tarjeta (el número de la tarjeta o PAN, la fecha de caducidad y el CVC). Detrás de bambalinas, la pasarela de pago cifra estos datos y los transmite al procesador de pagos. A su vez, el procesador de pago mueve la información entre el banco del cliente y el banco del vendedor. De esta forma, si el banco del usuario aprueba el pago, el procesador transmite esta información a la pasarela y esta confirma la aprobación del pago al cliente y cierra la venta⁶⁸⁵.

En torno al procesamiento de los pagos con tarjeta existen una serie de acuerdos multilaterales entre proveedores de servicios de pago – usualmente bancos - que establecen normas lógicas y de negocio sobre cómo se van a producir los pagos entre las partes. Estos se conocen como régimen o esquemas de pagos con tarjetas⁶⁸⁶ y, según el alcance de su infraestructura y servicios de procesamiento, estos pueden ser internacionales (p. ej. VISA o MasterCard) o nacionales (RedSys y Ceca en España).

El Sistema de Tarjetas y Medios de Pagos (en adelante, STMP)⁶⁸⁷ es el esquema español de pagos con tarjetas que, en alianza con esquemas internacionales como Visa y MasterCard, provee la infraestructura y servicios de procesamiento para el mercado de tarjetas en España. En este sentido, los procesadores autorizados por el STMP, es decir,

⁶⁸⁴ TREVIANO ARISTEGUI, C., «Retos existentes en el mercado de pagos», en *Claves Prácticas Servicios de Pago: adaptación la directiva PSD II*, Lefebvre-El Derecho, 2018, p. 153

⁶⁸⁵ MONEI (25/11/2020), Las diferencias entre Pasarela de Pago y Procesador de Pago [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://monei.net/es/blog/payment-gateway-vs-payment-processor/#:~:text=La%20pasarela%20de%20pago%20opera,cliente%20y%20el%20banco%20comercial>

⁶⁸⁶ Los sistemas o esquemas de pago con tarjetas son los acuerdos multilaterales entre proveedores de servicios de pago que establecen normas lógicas y de negocio sobre cómo se van a producir los pagos procedentes de cuentas y clientes de una entidad con destino en clientes y cuentas de otra entidad. SANTAMARIA NAVARRETE, J., «Evolución de la normativa en materia de pagos», en *Claves Prácticas Servicios de Pago: adaptación la directiva PSD II*, 2018, p.28.

⁶⁸⁷ Sistemas y Medios de Pago, S.A. es el esquema de pago doméstico resultante de «la fusión de los tres sistemas de medios de pago basados en tarjeta existentes previamente en el mercado español: SR2, Sociedad de Medios de Pago, S.A. (sociedad beneficiaria de la escisión de ServiRed, Sociedad Española de Medios de Pago, S.A.), Sistema 4B, S.L. y EURO 6000, S.A.». Sistemas y Medios de Pago S.A., Presentación [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.sistemapay.com/>

RedSys y Ceca, desarrollan su actividad a través de ambos esquemas y, con ello, tienen acceso al mercado internacional de pagos con tarjeta⁶⁸⁸. Sin embargo, los acuerdos comerciales y reglas que regulan el funcionamiento de la mayoría de los esquemas de pago limitan el acceso de otros procesadores independientes a su infraestructura o servicios de procesamiento.

En particular, los esquemas establecen una serie de requisitos técnicos que, por un lado, unen los servicios de procesamiento al esquema y, por otro, evitan la interoperabilidad de sus transacciones con otros procesadores independientes. Esto se debe a que, por lo general, los esquemas tienen su propia sucursal para el procesamiento de las transacciones del esquema y, por ende, suelen aprovechar su posición en el mercado de tarjetas para establecer las reglas de funcionamiento que resulten favorables a su propia sucursal de procesamiento. De este modo, el funcionamiento tradicional de los esquemas favorece la fragmentación del mercado de servicios de procesamiento de pagos con tarjetas de la UE y tiene un efecto negativo en cuanto a su funcionamiento, los precios de estos servicios y, en última instancia, en la aceptación de estos pagos⁶⁸⁹.

Para cambiar este panorama, a través del Reglamento de Tasas de Intercambio el regulador europeo dispuso la separación del esquema de tarjetas de pago y los procesadores de pago (art. 7.1 del RTI) y estableció plena interoperabilidad técnica entre la infraestructura que utilizan los diferentes esquemas en la UE (art. 7.5 del RTI). Es decir, los esquemas y los procesadores deben tratar de manera independiente las cuestiones relativas a la gestión del esquema y su marca (p. ej. la contabilidad, la organización y el proceso de toma de decisiones) de aquellas vinculadas al procesamiento p. ej. prestación de servicios de autorización, compensación y liquidación de las transacciones)⁶⁹⁰. De esta forma, se pretende fomentar un mercado de pagos integrado con mayor competencia entre los procesadores y en el cual los usuarios se benefician con

⁶⁸⁸ GORJON RIVAS, S., «Las Tarjetas de Pago ante el Proyecto SEPA: Algunas Reflexiones», en *Revista Estabilidad financiera*, núm. 12, Banco de España, P. 78 y 79. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.bde.es/f/webbde/SPA/sispago/ficheros/es/cap3.pdf>

⁶⁸⁹ ERNST & YOUNG & COPENHAGEN ECONOMICS, EUROPEAN COMMISSION, Study on the application on the interchange fee regulation [en línea], European Commission, European Union, 2020, p. 226 - 227. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0120161enn.pdf>

⁶⁹⁰ GORJON RIVAS, S., ob. cit., p. 82.

el aumento de la aceptación de pagos con tarjetas en operaciones transfronterizas⁶⁹¹ y las empresas con la reducción en el coste total por el uso de tarjetas electrónicas como medio de pago en la UE⁶⁹².

Ahora bien, por su parte, la PSD2 también ha contribuido en la transformación del procesamiento de los pagos con tarjeta en la UE a través de su apertura a legal a nuevos prestadores de servicios de pago. Los Prestadores de Servicios de Iniciación de Pago (PSIPs) permiten la reducción del número de actores que tradicionalmente intervienen en el procesamiento de pagos con tarjetas. A través de la Interfaz de Programación de Aplicaciones (más conocida como *Application Programming Interface* o API), los PISPs integran a la página web de la empresa una pasarela de pago que se conecta directamente con el banco y gestionan la orden de pago entre la empresa y el banco emisor sin la necesidad de que el usuario disponga de su tarjeta en ese momento⁶⁹³.

Además, los PISP han mejorado la experiencia de pago para el usuario pues ya no son forzados a abandonar la página web de la empresa para conectarse a una pasarela externa y el uso de los servicios de procesamiento de esquemas internacionales como VISA o MasterCard pasan a segundo plano⁶⁹⁴. En este sentido, los Servicios de Iniciación de Pago han transformado la operativa y el procesamiento de pagos con tarjeta, haciéndolos más ágiles y también más económicos. Según el Considerando 29 de la PSD2 «Los servicios de iniciación de pagos permiten al proveedor del servicio de iniciación de pagos dar al beneficiario la seguridad de que el pago se ha iniciado. La finalidad de estas seguridades es dar un incentivo al beneficiario para que entregue el bien o preste el servicio sin dilación indebida. Tales servicios ofrecen una solución de bajo coste tanto a los comerciantes como a los consumidores, y ofrecen a estos últimos la posibilidad de

⁶⁹¹ CLAVERÍA GARCÍA, P., «Infraestructura de pagos» en *Claves Practicas Servicios de Pago: adaptación la directiva PSD II*, Lefebvre-El Derecho, 2018, p. 135 y 141.

⁶⁹² ERNST & YOUNG & COPENHAGEN ECONOMICS, EUROPEAN COMMISSION ob. cit., p. 226.

⁶⁹³ Véase sobre la transformación del sistema de pagos en la UE, entre otros, los trabajos de PASTOR SEMPERE, M. C., «Capítulo 7. El «mercado único digital» de los micropagos», en *Problemas actuales y recurrentes en los mercados financieros: Financiación alternativa, gestión de la información y protección del cliente* / coord. por Andrew O'Flynn; Rafael Marimón Durá (dir.), Jaume Martí Miravalls (dir.), 2018, ISBN 9788491778615, pp. 215 – 242 y, «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID» en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321.

⁶⁹⁴ GALISTEO, A., (11/09/2019), Así es la PSD2: la nueva norma de pagos a través de Internet en *Expansión* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.expansion.com/juridico/actualidad-tendencias/2019/09/11/5d77e258468aeba7068b4580.html>

hacer compras en línea aun cuando no posean tarjetas de pago». Como resultado, las tarjetas electrónicas en formato físico (plástico) cada vez pierden peso en favor de tarjetas electrónicas almacenadas en teléfonos móviles inteligentes⁶⁹⁵.

En cuanto al panorama de las tarjetas electrónicas en Bolivia, su uso se incrementa cada año y le gana terreno al uso de efectivo⁶⁹⁶. Sin embargo, dicho aumento no se refleja en el uso particular de las tarjetas para comprar por internet. Gran parte de los bolivianos todavía no utilizan sus tarjetas electrónicas como medio de pago habitual para realizar compras por internet debido al desconocimiento de su operativa y al temor de ser víctimas de algún tipo de fraude, principalmente en transacciones transfronterizas⁶⁹⁷.

Desde la Asociación de Bancos Privados de Bolivia (ASOBAN) se ha batallado con dichos obstáculos a través de la educación financiera en cuanto a pagos en línea. Por ejemplo, a través de la difusión de cartillas y tutoriales instructivos sobre cómo pagar por internet con sus tarjetas de forma segura. No obstante, poco se ha hecho para mejorar su operativa y procesamiento. Para que un boliviano pueda pagar en línea con su tarjeta de débito, no basta con introducir los datos de la tarjeta en la página web del comerciante, sino que el usuario debe enrolar su tarjeta y, además, habilitar su uso para cada transacción.

El enrolamiento de las tarjetas electrónicas es un proceso requerido por los bancos bolivianos a todos aquellos usuarios que quieran utilizarlas para realizar pagos en línea. Se realiza una sola vez por tarjeta⁶⁹⁸ y consiste en la comunicación por parte del usuario a la Administradora de Tarjetas de Crédito - por vía telefónica o a través de su banco – de los datos de su tarjeta, así como su número de teléfono móvil y correo electrónico para

⁶⁹⁵ EL HUFFPOST ESTUDIO (19/04/2021), Tarjetas virtuales: la nueva forma de pago segura en un mundo que se aleja del dinero efectivo en *Huffpost* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.huffingtonpost.es/entry/tarjetas-virtuales-forma-de-pago-aleja-del-dinero-efectivo-es_607d6257e4b09614f9b8c7ac

⁶⁹⁶ En cifras, esto significa que un 93,2% de la población económicamente activa tiene acceso a una tarjeta de débito y tan solo un 3,4 % a una tarjeta de crédito ASFI, *Reporte de inclusión financiera: septiembre – 2020* [en línea], p. 23. Último acceso 22/12/2020 desde: https://www.asfi.gov.bo/images/INT_FINANCIERA/DOCS/Publicaciones/Inclusion_Financiera.pdf

⁶⁹⁷ En la actualidad, aun no es seguro usar una tarjeta de crédito, pero aún no es seguro introducirla en Internet sin conocimiento alguno. Quien paga no puede estar seguro de que su número de tarjeta de crédito se utilice para algún propósito malicioso. AGETIC, *Estado TIC...* ob. cit., p. 175.

⁶⁹⁸ BANCO MERCANTIL SANTA CRUZ, Compras por internet y viajes al exterior [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.bmsc.com.bo/Documents/Tarjetas/Triptico-%20Compra%20por%20Internet.pdf>

que la tarjeta sea registrada en sistema 3 *Domain Secure verified by* VISA o MasterCard *Secure* (en adelante, 3D *Secure*). Si el titular de la tarjeta no realiza el enrolamiento, el banco no habilitará su tarjeta para compras en línea debido a que este tendría que hacerse responsable frente a eventuales compras fraudulentas. De esta forma, el enrolamiento es una condición requerida por el sistema 3D *Secure* en Bolivia que los bancos deben cumplir si quieren quedar exonerados de cualquier responsabilidad ante eventuales transacciones fraudulentas⁶⁹⁹

Por su parte, la habilitación de la tarjeta es un procedimiento adicional de autenticación de la tarjeta y del usuario y debe realizarse por este cada vez que desee realizar un pago en línea. A tiempo de rellenar los datos de pago en la página web, el usuario debe solicitar a su banco - por teléfono o, a través de su banca electrónica - la habilitación de su tarjeta indicando el periodo de tiempo de la habilitación y monto máximo para realizar la transacción⁷⁰⁰ (y un código de verificación cuando se realiza a través de banca electrónica o aplicación móvil)⁷⁰¹. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que los bancos se reservan el derecho de habilitar o no dichos pagos por Internet según al nivel de riesgo de cada operación⁷⁰²

Tanto el enrolamiento como la habilitación de tarjetas responden a ciertas características que requiere el sistema 3D *Secure* para autenticar la identidad del usuario y asociarlo a sus tarjetas. Para ello, las tarjetas emitidas por los bancos españoles tienen activadas el factor de doble autenticación que les permite autenticar al usuario y la posesión de la tarjeta en cada transacción. Además, las entidades que gestionan tarjetas

⁶⁹⁹ Las características de seguridad del sistema 3D *Secure* v.2.0 para transacciones sin tarjeta presente establecen una serie de reglas según el estado de autenticación de la tarjeta determina a quien corresponde la responsabilidad en caso de fraude. Si la tarjeta no está enrolada /inscrita en el sistema 3D *Secure* la responsabilidad frente al fraude le corresponde al banco emisor. ADMINISTRADORA DE TARJETAS DE CRÉDITO, Términos y Condiciones al Servicio de transacciones sin tarjeta presente [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.redenlace.com.bo/docs/contents/es/67_0.pdf

⁷⁰⁰ Cuando la habilitación se realiza por vía telefónica, el banco suele realiza preguntas de seguridad que confirmen que el usuario es ciertamente el titular de la tarjeta, en cambio, desde hace un par de años este procedimiento se puede realizar a través de la página web del banco o las aplicaciones móviles

⁷⁰¹ No obstante, el banco Bisa tiene habilitada por defecto las tarjetas solo para compras de hasta Bs. 300 en comercios bolivianos. El resto de las operaciones de montos superiores o en comercios extranjeros requiere de habilitación previa para cada transacción, independientemente del monto y si el titular pretende comprar en comercios bolivianos o extranjeros. BANCO BISA, Pagos por internet con tarjeta Bisa efectiva [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.bisa.com/personas.php?page=91>

⁷⁰² BANCO MERCANTIL SANTA CRUZ, Compras por internet y viajes al exterior [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.bmsc.com.bo/Documents/Tarjetas/Triptico-%20Compra%20por%20Internet.pdf>

permanecen comunicados a través de la red interbancaria interoperable. Esto permite que el enrolamiento o registro de las tarjetas electrónicas ocurra simultáneamente al momento de la apertura de la cuenta corriente y, su habilitación, una vez el titular recibe y activa su operativa a través de cualquier ATM o el área personal de su banca en línea.

Sin embargo, los bancos bolivianos no emiten tarjetas que incorporen el mecanismo de doble autenticación. Para remediarlo, en nombre de la seguridad de las transacciones, las empresas Administradoras de Tarjetas en Bolivia (ATC y Linkser) junto a los bancos han trasladado el enrolamiento y la habilitación de las tarjetas a sus usuarios para autenticar la identidad del titular y, a la vez, disimular sus deficiencias operativas y de seguridad. En definitiva, los servicios de la ATC y Linkser solo han añadido complejidad a la operativa con tarjetas bolivianas en detrimento de la experiencia del usuario y, con ello se desincentiva los pagos con tarjeta y el avance del comercio electrónico.

Ahora bien, desde el punto de vista jurídico, la actuación del regulador es prácticamente inexistente. El mercado de pagos con tarjetas en Bolivia está sujeto principalmente a las reglas del mercado que marcan los esquemas internacionales (Visa y MasterCard) y que la ATC y Linkser replican en la prestación de sus servicios en el mercado boliviano. No obstante, la Ley de Servicios Financieros y el Reglamento de Sistema de Pago (RSP) señalan que las Administradoras de Tarjetas de Crédito deben contar con recursos tecnológicos adecuados y seguros para proporcionar los servicios de pago y evitar la comisión de fraude (art 361 de la LSF y art. 6, incs. l) y k) del RSP). De ahí que, el rol de la Autoridad de Servicios Financieros es clave para asegurar el cumplimiento y la mejora de los servicios de estas empresas en Bolivia.

4.2.2.1.3. La seguridad en el uso y el procesamiento de pagos con tarjeta

El fraude en internet es una realidad que afecta la confianza en las operaciones de comercio electrónico. Los usuarios de tarjetas suelen ser víctimas habituales del robo de los datos de sus tarjetas ya sea, por ejemplo, a través de páginas web de empresas falsas con apariencia de sitios oficiales donde se ofertan productos muy baratos – que el usuario paga y no recibe – y que los ciberdelincuentes utilizan para obtener los datos de la tarjeta y utilizarlos posteriormente sin su consentimiento⁷⁰³. Para remediarlo, las grandes

⁷⁰³ El *triangulation fraud* es una de las técnicas más frecuentes que utilizan los ciberdelincuentes para robar

procesadoras de pagos con tarjetas (Visa⁷⁰⁴ y MasterCard⁷⁰⁵) en colaboración con otras empresas líderes en las TIC (Microsoft, IBM, Netscape, RSA, o VeriSign) han desarrollado protocolos de seguridad.

Los protocolos de seguridad son mecanismos tecnológicos basados en técnicas criptográficas que permiten garantizar la autenticidad, integridad, confidencialidad y no repudio de los pagos con tarjeta en transacciones en línea⁷⁰⁶. Actualmente, los protocolos que respaldan el uso y el procesamiento de pagos con tarjeta son el *Transport Layer security* (TLS)⁷⁰⁷ y la última versión del 3 *Domain Secure*⁷⁰⁸.

Una conexión a una página web segura es el paso inicial para garantizar la seguridad de los pagos en línea. En este sentido, el protocolo TLS crea un canal seguro para la transmisión de datos durante el proceso de compra⁷⁰⁹. A través de este, los datos de pago viajan cifrados desde el navegador del usuario hasta el servidor de la página web o los servidores de la pasarela de pagos⁷¹⁰. Además, el uso del protocolo TLS permite

datos de la tarjeta a través de la creación de páginas web de empresas falsas con apariencia de sitios oficiales donde se ofertan productos muy baratos – que el usuario paga y no recibe – y, que les permiten obtener los datos de la tarjeta para utilizarlas en otras transacciones en línea no autorizadas. CARBO-VALVERDE, S Y RODRIGUEZ-FERNANDEZ, F., *Fraud in cash and electronic payments: taxonomy, estimation and projections. A report for the International Security Ligue* [en línea], pp.11. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.security-ligue.org/fileadmin/user_upload/FraudStudyApril_2020.pdf

⁷⁰⁴ Visa es una asociación con ánimo de lucro integrada por más de 21000 entidades financieras del mundo. Su cometido es proporcionar un sistema de pago a sus miembros, titulares de tarjetas y comerciantes. Visa no es la propietaria de las tarjetas, que pertenecen a las instituciones financieras que las emiten, sino de la marca Visa que se coloca en las tarjetas y de las redes que proporcionan el servicio RAHNEMA, A., «El sector de las tarjetas de pago en España» en *IESE Business School*, Universidad de Navarra, Madrid, 2006, p. 7. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://media.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-39.pdf>

⁷⁰⁵ Mastercard International es una empresa de sistemas de pago propiedad de más de 15000 entidades financieras de todo el mundo, cuya función es facilitar las transacciones entre aquellos que utilicen tarjetas de esta marca y entre las entidades financieras que las emiten. Mastercard no emite tarjetas, sino que son las entidades financieras que las emiten quienes ostentan la propiedad de las tarjetas. RAHNEMA, A., ob. cit., p. 6.

⁷⁰⁶ Ver por todos PASTOR SEMPERE, M.C., *Dinero electrónico*, Madrid: Editoriales de Derecho Reunidas, 2003

⁷⁰⁷ El protocolo *Transport Layer Security* (TLS) es el protocolo sucesor de *Secure Socket Layer* (SSL). Ambos términos se usan con frecuencia indistintamente en la industria, aunque el término SSL sigue siendo el término mayoritario. En 1996, la organización *Internet Engineering Task Force* (IETF) inició la estandarización de SSL. De esta estandarización, en 1999 nació el protocolo TLS 1.0 y Microsoft forzó el cambio del nombre del protocolo a TLS creando una confusión que continúa hasta el día de hoy. RISTIC, I. (February 2022), *BulletProof SSL and TLS* en *FeistyDuck*, [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.feistyduck.com/ssl-tls-and-pki-history/>

⁷⁰⁸ DAVARA & DAVARA, *Factbook* ...ob. cit., p. 60.

⁷⁰⁹ PÉREZ ESTESO, M. (17/02/2015), *Cómo funciona HTTPS* en *Geek Theory* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://geekytheory.com/como-funciona-https>

⁷¹⁰ AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Compra segura en Internet. Guía Práctica* [en línea], p. 17. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-compra-segura-digital-web.pdf>

identificar el nombre corporativo de la empresa que figura como propietaria del dominio a través de los certificados emitidos por la Autoridad Certificadora que lo respaldan⁷¹¹. Los usuarios pueden verificar la seguridad de las páginas web que utilizan TLS a través de la URL del navegador, donde encontrarán un candado cerrado que le permite acceder al certificado y la ‘s’ añadida al nombre del protocolo de comunicación HTTP, que pasa a ser HTTPS.

Una vez iniciado el procesamiento del pago, las pasarelas y procesadores de pago son responsables de la seguridad de los pagos. Como regla general, estas deben cumplir con el Estándar de Seguridad de Datos de la Industria de tarjetas de pago (*Payment Card Industry Data Security Standard* o PCI DSS) para garantizar la protección de empresas y consumidores frente al robo de datos y el fraude⁷¹². Sin embargo, el cumplimiento del PCI DSS no cubre otros aspectos importantes de su seguridad como la verificación de la validez del número de tarjeta o la autenticación del titular que inicia una transacción. De ahí que, surgieron los sistemas antifraudes inteligentes (*Fraud Scrubb Technology*) que permiten a las pasarelas de pago detectar eficazmente transacciones potencialmente

⁷¹¹ JULIÁN, G. (26/08/2013), HTTPS, así funciona en GENBETA [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.genbeta.com/web/https-asi-funciona>

⁷¹² Para mantener un ambiente seguro, las empresas que participan en el almacenamiento, procesamiento y/o transmisión de datos del titular de la tarjeta y/o datos de autenticación – empresas, procesadores, pasarelas de pago, bancos emisores y adquirientes deben cumplir los 12 requerimientos de seguridad: 1. Instalar y mantener una configuración de cortafuegos para proteger los datos de los propietarios de tarjeta. 2. No usar los valores predeterminados suministrados por el proveedor para las contraseñas del sistema y otros parámetros de seguridad. 3. Proteger los datos del titular de la tarjeta que fueron almacenados. 4. Cifrar la transmisión de los datos del titular de las tarjetas en las redes públicas abiertas. 5. Proteger todos los sistemas contra *malware* y actualizar los programas o *software* antivirus regularmente. 6. Desarrollar y mantener sistemas y aplicaciones seguros. 7. Restringir el acceso a los datos del titular de la tarjeta según la necesidad de saber que tenga la empresa. 8. Identificar y autenticar el acceso a los componentes del sistema. 9. Restringir el acceso físico a los datos del titular de la tarjeta. 10. Rastree y supervise todos los accesos a los recursos de red y a los datos del titular de la tarjeta. 11. Probar periódicamente los sistemas y procesos de seguridad. 12. Mantener una política que aborde la seguridad de la información para todo el personal. LAUCUTIE, M. (19/09/2018), Qué es PCI DSS y por qué es imprescindible para tu eCommerce, en *Marketing4Commerce* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.pcihispano.com/que-es-pci-dss/> <https://marketing4ecommerce.net/que-es-pci-dss-y-por-que-es-necesario-para-tu-ecommerce/>

fraudulentas⁷¹³ y, el protocolo 3D *Secure*⁷¹⁴, que fue diseñado para que los bancos emisores puedan autenticar al comprador como legítimo titular de la tarjeta⁷¹⁵.

El protocolo 3D *Secure* «permite el intercambio de datos entre la empresa, el emisor de tarjeta y, cuando sea necesario, el consumidor, para validar que la transacción está siendo iniciada por el propietario legítimo de la cuenta»⁷¹⁶. En este sentido, el protocolo permite al banco emisor verificar la identidad del titular de la tarjeta y, luego comunicar a la página web del comercio a través de SSL la aprobación o denegación de la transacción⁷¹⁷. Para verificar la identidad, los bancos emisores envían un código OTP (*One Time Password*) al teléfono móvil del usuario a través de SMS⁷¹⁸ a la vez que la pasarela de pagos despliega una pantalla en la cual el usuario debe ingresar dicho código

⁷¹³ Estas soluciones están basadas en combinaciones de reglas antifraude que les permiten verificar en tiempo real la IP del cliente, el importe de la operación, errores a la hora de proporcionar los datos de la tarjeta (número de tarjeta, CVC y fecha de expiración), el control de velocidad en el TPV virtual, coincidencia de la geolocalización de la IP con la dirección de facturación, listas negras, comprobación de números de teléfonos móviles y redes sociales y – con la ayuda de algoritmos de aprendizaje automatizado (*Machine Learning*) - identificar rápidamente patrones típicos de transacciones potencialmente fraudulentas y bloquearlas automáticamente. ALLIEDWALLET, Accept Credit Cards Securely with Fraud Scrub Technology [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.alliedwallet.com/blog/blog-posts/accept-credit-cards-securely-with-fraud-scrub-technology/>

⁷¹⁴ Su nomenclatura viene de «*Three Domain Secure*» o tres dominios seguros. Se refiere a las tres partes involucradas en cualquier pago online: el comercio, el emisor de la tarjeta y la red que procesa el pago; es decir, el banco del usuario que está haciendo la compra. ANDRADE, S. (17/07/2020), ¿Qué son los pagos con 3D *Secure*?, en *Payhawk* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://payhawk.com/es/blog/todo-lo-que-tienes-que-saber-sobre-los-pagos-con-3d-secure/>

⁷¹⁵ Anteriormente, el pago con tarjeta no era seguro. Bastaba introducir los datos de tu tarjeta y confirmabas la posesión de la tarjeta con el código de validación de la tarjeta (CVC) y la transacción era autorizada. A medida que los pagos con tarjeta se fueron incrementando en el comercio electrónico, también aumentó el interés de los delincuentes por conseguir la información de las tarjetas (p. ej. a través de técnicas como el *phishing* o la ingeniería social). El protocolo 3D*Secure* fue desarrollado para prevenir los pagos fraudulentos ante el eventual robo o clonación de los datos de la tarjeta y mejorar la protección de los usuarios de tarjetas electrónicas. IONOS (09/07/2019), 3D *Secure*: Visa y Mastercard se hacen más seguras en *IONOS Digital Guide* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.ionos.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/3d-secure/>

⁷¹⁶ VISA, Visa *Secure* con EMV 3-D *Secure* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.visa.com.co/dirija-su-negocio/pequenas-empresas/tecnologias-de-pago/visa-secure.html>

⁷¹⁷ 3D *Secure* añade una capa de datos que ayudan a identificar al usuario y verificar su identidad, para acreditarlo como el titular de la tarjeta (p. ej. histórico de compras, dispositivos utilizados, patrones de transacciones, etc.). ANDRADE, S., ob. cit., s/n.

⁷¹⁸ Los códigos OTP (*One Time Password*) son códigos numéricos de 6 dígitos que se utiliza de forma habitual como segundo factor de autenticación para aumentar la seguridad de los pagos en línea. En este sentido, cada vez que se intente pagar con una tarjeta electrónica u realizar otra operación en línea, el banco envía el código a través de mensaje de texto SMS al celular del titular de la tarjeta. El código tiene una validez de 5 minutos, por lo que, si el usuario no lo utiliza en ese intervalo de tiempo, tendrá que solicitar otro. De manera que, si no se introduce el código, la operación no se podrá realizar. IONOS (22/08/2019), Protege tu información con la verificación en dos pasos, en *IONOS Digital Guide* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.ionos.es/digitalguide/correo-electronico/seguridad-correo-electronico/verificacion-en-dos-pasos-proteccion-para-tu-cuenta/>

para autenticarse como legítimo titular de la tarjeta en uso⁷¹⁹. Si la transacción está siendo iniciada legítimamente por el titular de la tarjeta, el banco aprueba la transacción y el comercio recibe la confirmación de que el uso de la tarjeta es legal. De esta forma, 3D *Secure* evita que cualquier persona inescrupulosa que tuviera en su poder los datos de una tarjeta electrónica ajena, haga un uso fraudulento de las mismas para comprar a través de Internet⁷²⁰.

Para poder utilizar TLS en sus páginas web, las empresas pueden obtener el certificado TLS a través de una autoridad certificadora o de su proveedor de servicio de hospedaje. Esta última opción es la más habitual entre las empresas, pues los certificados, así como su instalación y configuración en el servidor suele ofrecerse como un servicio añadido al servicio de hospedaje⁷²¹. En el caso de 3D *Secure*, cada empresa debe elegir una pasarela de pago de la gran cantidad existente en el mercado e incorporarla en su sitio. Actualmente, tanto las pasarelas mundialmente reconocidas como Paypal, Stripe o 2Checkout así como gran parte de las que ofrecen los bancos de cada país tienen activado el protocolo 3D *Secure* por defecto, con lo cual el proceso de autenticación se integra automáticamente al proceso de pago.

Sin embargo, este panorama está condicionado por el país en el que se encuentran las empresas y sus clientes. En el caso de las empresas con sede en países de la UE, abunda la oferta de servicios digitales. Las opciones de proveedores de alojamiento web, certificados TLS y pasarelas de pago que integran el protocolo 3D *Secure* son muchas y muy competitivas entre sí. En este sentido, la realidad en Bolivia es muy distinta. Aunque la oferta de servicios digitales como el de alojamiento web están al alcance de cualquier empresa alrededor del mundo, la oferta de los servicios de alojamiento web y pasarelas de pago con 3D *Secure* para el mercado boliviano es bastante reducida.

La obtención de certificados TLS en Bolivia resulta más sencillo que el acceso a

⁷¹⁹ IONOS (09/07/2019), 3D Secure: Visa y Mastercard se hacen más seguras en *IONOS Digital Guide* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.ionos.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/3d-secure/>

⁷²⁰ RICO CARRILLO, M., ob. cit., p. 222 – 225.

⁷²¹ Existen varias ofertas especialmente para páginas web de comercio electrónico, pero la empresa debe cerciorarse que su PSSI le facilitara el uso de TLS, así como la instalación de los certificados de encriptación para activar el uso de HTTPS muchos lo ofrecen en forma gratuita, por medio de Let's Encrypt y esto es lo que al menos se debe instalar. Existen certificados de pago, disponibles en muchos proveedores que pueden ser usados más adelante, para favorecer la reputación del *ecommerce*. OHHDILO AGENCIA CEO, Lista de chequeo esencial para iniciar tu tienda virtual [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://ohhdilo.com/46-checklist-para-tu-tienda-virtual/>

las pasarelas de pago. Los certificados TLS se pueden obtener a través de unos cuantos proveedores de servicios de alojamiento bolivianos⁷²², pero muchas bolivianas obtienen estos certificados a través de proveedores de servicio de alojamiento extranjeros. Sin embargo, respecto a las pasarelas de pago 3D *Secure*, las pasarelas mundialmente reconocidas no proveen sus servicios en Bolivia (p. ej. PayPal, Stripe o 2Checkout). De ahí que, en 2017, la ATC incorporó a su carta de servicios `Pay me`, la primera pasarela nacional que incorporó el protocolo 3D *Secure* en la aceptación de pagos con tarjeta y, en 2020, añadió *Cybersource* una pasarela basada en la infraestructura de VISA para aceptar pagos con tarjeta.

La implementación de estas pasarelas tiene unos costos de integración (entre \$us. 100 – \$us. 250)⁷²³, administración o mantenimiento (\$us. 20) y también entre un 2% y 3% de comisiones que las empresas deben pagar según el volumen de sus transacciones⁷²⁴. Esto supone una limitante para las empresas unipersonales que representan la mayor parte de las empresas bolivianas que no tienen el músculo económico para llegar a costear los gastos de crear y mantener su página web y a la vez asumir los costos de la implementación de una pasarela de pagos con 3D *Secure*.

Si bien con estas pasarelas cualquier persona puede pagar con tarjeta y acceder a bienes y servicios del mercado boliviano, las empresas bolivianas que apuntan a la exportación de bienes y servicios fuera de Bolivia no pueden beneficiarse de comisiones más atractivas para *micropagos* o de la confianza y reputación que estas se han ganado gracias a otros valores añadidos (p. e. protección al comprador/vendedor de Paypal). De ahí que, tan solo 15 empresas bolivianas - principalmente aseguradoras, aerolíneas, hoteles importantes y *ticketeras* electrónicas cuentan con una pasarela de pagos en su página web.

722 No existen más de 10 proveedores bolivianos de servicios de alojamiento con soporte en Bolivia. WHTOP, Bolivia - Top 10 Mejor Alojamiento de sitios web, enero 2023 [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.whtop.com/es/top.10-alexa-ranking/country-bo>

723 Aunque se han desarrollado APIS basados en software libre que integran la pasarela de pago de forma gratuita. Una de ellas es Khipus y otras es Izzy

724 Pay Me, tiene un costo de afiliación de \$us. 100 y cobra entre un 2 y 3% de comisiones por transacción. Cybersource tiene un costo de afiliación de \$us 250 y sus comisiones por transacción oscilan entre el 2,5 - 3%. IZI, Opciones de pagos en línea en Bolivia ¿qué hay en el mercado? [en línea]. Último acceso 11/12/2022 desde: <https://izifacturacion.com/2020/08/07/opciones-de-pagos-en-linea-en-bolivia-que-hay-en-el-mercado/>

4.2.2.1.4. La responsabilidad en caso de operaciones no autorizadas o fraudulentas

La seguridad en las transacciones en línea nunca está garantizada al 100%. Además de la seguridad técnica que proporcionan los protocolos de seguridad para evitar las operaciones de pago no autorizadas o fraudulentas, la protección jurídica existente para evitar o reparar los posibles daños en caso de cargos fraudulentos es muy relevante. En este sentido, los protocolos de seguridad deben estar acompañados por un régimen obligacional que establezca la responsabilidad de los sujetos involucrados en su procesamiento, así como los mecanismos correctivos para reparar el daño que este tipo de operaciones puedan ocasionar al titular de la tarjeta o al resto de sujetos involucrados en la operación.

En España, el RD-LSPMF⁷²⁵ también traspone las obligaciones de la PSD2 respecto al banco emisor de la tarjeta y su titular con relación a la misma (arts. 41 y 42) y las reglas sobre la distribución de la responsabilidad entre ambos (arts. 45 y 46). Con carácter general, los bancos emisores respecto de la tarjeta están obligados a contar un seguro de responsabilidad civil o profesional para que puedan hacer frente a operaciones de pago no autorizadas, la no ejecución o ejecución defectuosa de operaciones de pago (art. 16).

En cuanto a las obligaciones de los bancos respecto a las tarjetas emitidas, estos deben cerciorarse de que las credenciales de seguridad personalizadas solo sean accesibles por el usuario, es decir, el banco asume el riesgo derivado de enviar la tarjeta de débito y su código PIN al domicilio de su titular (art. 42.1 inc. a). Además, los bancos emisores deben garantizar la disponibilidad de los medios que permitan al titular de la tarjeta notificar el extravío, robo o apropiación indebida del instrumento de pago de forma gratuita, así como impedir la utilización de la tarjeta una vez efectuada dicha notificación al banco emisor (art. 42.1 incs. c, d y e).

Los usuarios de las tarjetas deberán cumplir las obligaciones determinadas en las condiciones establecidas por el banco. A su vez, los bancos no pueden establecer cualquier tipo de condición, la misma norma dispone que las condiciones para el uso de sus tarjetas deben ser «objetivas, no discriminatorias y proporcionadas». Esto se traduce

⁷²⁵ Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera. «BOE» núm. 284, de 24 de noviembre de 2018. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-16036-consolidado.pdf>

en que los emisores deben establecer un trato equitativo indistintamente del tipo de tarjeta que utiliza el titular (crédito o débito) pero también implica que, en cuanto reciba su tarjeta, el titular «tomará todas las medidas razonables a fin de proteger sus credenciales de seguridad personalizadas». Por último, el titular debe notificar sin demora el extravío, apropiación indebida o el uso no autorizado de la tarjeta al banco emisor en cuanto tenga conocimiento de ello (art. 41).

En cuanto a las responsabilidades del banco emisor, este será responsable de las consecuencias económicas que se deriven de la utilización de la tarjeta, si no proporciona medios disponibles y adecuados para que su titular pueda notificar en cualquier momento el extravío o la sustracción de la tarjeta (art. 46. 4). Asimismo, el banco emisor deberá devolver el importe de operaciones de pago no autorizadas o ejecutadas incorrectamente cuando el titular, por ejemplo, ha sido víctima de un robo de los datos de su tarjeta sin que hubiera forma de que pudiera percatarse del engaño y ha comunicado al banco esta situación en cuanto tuvo conocimiento de dichas operaciones, salvo que este comunique por escrito al Banco de España la presencia de motivos razonables para sospechar la existencia de fraude (art. 43.1 y 46. 1 inc. a).

Ahora bien, el titular de la tarjeta será responsable hasta 50 euros sobre las pérdidas resultantes de operaciones no autorizadas por robo, pérdida o apropiación indebida de su tarjeta si éste no comunica esta situación al banco emisor sobre los pagos no autorizados resultantes (art. 46.1). No obstante, el titular se verá en la obligación de soportar la totalidad de las pérdidas de operaciones de pago no autorizadas, si dichos pagos son consecuencia de una actuación fraudulenta, el incumplimiento deliberado o negligencia de sus obligaciones de custodia o la demora en la notificación al banco emisor del robo o pérdida de la tarjeta (art. 46.1).

De esta forma, además de la protección que otorgan el Texto Refundido de la Ley General de Defensa de Consumidores y Usuarios, el reparto de obligaciones y responsabilidades por el uso de tarjetas establecido en el RDL-SP viene a reforzar la protección del titular de la tarjeta como consumidor de servicios de pago y, con ello, incentiva el uso de tarjetas como medio de pago.

En Bolivia, el reglamento de Servicios de pago, Instrumentos Electrónicos de

Pago, Compensación y Liquidación (en adelante RSPEIPCL)⁷²⁶ establece con carácter general los derechos y obligaciones que deben establecerse en el contrato entre el banco emisor y el titular de la tarjeta (art. 34) pero no menciona la distribución de responsabilidades. En este sentido, es necesario revisar las condiciones del uso de las tarjetas como servicio asociado en el contrato de apertura de cajas de ahorro o cuentas corrientes para obtener una perspectiva de la distribución de las responsabilidades entre el emisor y el titular de la tarjeta ante eventuales operaciones fraudulentas.

Entre las obligaciones de los emisores están establecer las instrucciones y condiciones de uso de la tarjeta, las obligaciones y responsabilidades para el emisor y titular de la tarjeta, así como determinar los procedimientos a seguir en casos de robo, clonación o pérdida de esta y los plazos para que el titular pueda formular sus reclamos (art. 32 incs. d y e). Ahora bien, respecto a las obligaciones del titular, este deberá resguardar y no revelar o confiar a terceras personas las claves de seguridad de acceso a su tarjeta, reportar oportunamente la pérdida o robo de la tarjeta o del dispositivo de seguridad (token, tarjeta de coordenadas u otros) para acceder a él, comunicar al banco emisor oportunamente sobre la clonación, robo de identidad u otro incidente de seguridad de la tarjeta (art. 41 incs. a, h, i).

En cuanto al reparto de responsabilidades entre el emisor y el titular de la tarjeta ante eventuales operaciones fraudulentas, hasta el año 2011 la responsabilidad sobre las pérdidas ocasionadas por clonación de las tarjetas recaía sobre su titular⁷²⁷. Sin embargo, la ASFI cambió el paradigma y, a partir del año 2012, los bancos emisores son responsables de la seguridad y control sobre el funcionamiento de sus sistemas electrónicos (cajeros, sistemas de banca electrónica y banca móvil) así como de las operaciones fraudulentas resultantes de las vulnerabilidades en sus sistemas u operaciones⁷²⁸. Por ende, las eventuales transacciones fraudulentas a consecuencia del

⁷²⁶ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Resolución de Directorio No. 079/2022, de 06/09/2022, que aprueba el Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación https://www.bcb.gob.bo/webdocs/sistema_pagos/134%202015.PDF

⁷²⁷ El representante de la Asociación de Bancos de Bolivia en una entrevista a la BBC reconocía que ante los casos de clonación de tarjetas y expresó que los Bancos podían hacer muy poco "en términos reales (...) porque la responsabilidad es del usuario" BBC (08/05/2011), Bolivia cambia el PIN, en *BBC News* [en línea]. Último acceso 12/12/2022 desde: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/05/110508_bolivia_pin_bancos_mr

⁷²⁸ Según la Sección 2 del Reglamento para la Emisión y Administración de Instrumentos Electrónicos de Pago, los emisores de IEP deben por un lado « Contar con sistemas de información y bloqueo que le

pago con tarjeta a través de páginas web de terceros son responsabilidad del titular de la tarjeta.

En este sentido, los bancos emisores son los encargados de establecer las condiciones de uso de las tarjetas, así como la responsabilidad del usuario respecto al uso de estas (art. 32.b RSPIEPCL). En algunos contratos donde se asocia una tarjeta de débito a la cuenta, esto se traduce en la responsabilidad del titular del manejo de su número secreto PIN, así como de la clave generada a través del dispositivo (*creditoken*) que le permite realizar operaciones en línea, así como frente a las obligaciones contraídas hasta el momento de realizada la notificación al banco del extravío, hurto o robo de su tarjeta⁷²⁹. En otros, como en el caso de las tarjetas de crédito, algún banco emisor señala que el titular mantiene la responsabilidad sobre las obligaciones contraídas hasta 24 horas después de la comunicación al banco del extravío o robo de su tarjeta de crédito.⁷³⁰

De ahí que, la ASFI recomienda a los titulares de tarjetas como medida de seguridad adicional valorar la contratación un seguro de protección en el uso de la tarjeta de débito o crédito⁷³¹. Sin embargo, si se analizan las pólizas que ofrecen las compañías

permitan al cliente o titular, evitar que se produzcan eventuales transacciones no autorizadas como consecuencia de robo, clonación o pérdida del IEP, para el efecto el cliente o titular debe contar con los medios que le permitan» y «Asumir responsabilidad cuando se materialicen transacciones fraudulentas o no reconocidas por el titular del IEP, que sean atribuibles a vulnerabilidades en sus sistemas o procesos» (art. 15, incs. e y l). AUTORIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA, *Recopilación de Normas del Servicios Financieros* [en línea], p. 6. Último acceso 12/12/2022 desde: <https://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/textos/L02T06.pdf>

⁷²⁹ Según la cláusula 14.1 inc. a) señala que, a la suscripción del Contrato de Cuenta Corriente del Banco de Crédito de Bolivia, el cliente financiero recibe el servicio adicional Tarjeta de Débito bajo las siguientes condiciones de seguridad: «El (los) CLIENTE (S) FINANCIERO (S) es (son) el (los) único (s) responsable (s) por el manejo de su número secreto PIN, siendo este un número confidencial y de uso exclusivo. (...)Adicionalmente para el procesamiento de operaciones a través de banca electrónica (internet, móvil), el BANCO entregará al CLIENTE(S) FINANCIERO(S) un Creditoken: dispositivo portable que genera números aleatorios proporcionando una clave que acompaña a los 4 números del PIN(...), la responsabilidad por el uso y confidencialidad de esta clave es exclusivamente del CLIENTE(S) FINANCIERO(S) o sus representantes legales» y, sobre el extravío, hurto o robo de la tarjeta, el art. 14.1 inc. h) dispone que el titular mantiene «(...) su responsabilidad sobre las obligaciones contraídas hasta el momento de realizada la notificación al BANCO». BANCO DE CRÉDITO, Contrato de Cuenta Corriente [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: https://www.bcp.com.bo/Content/descargas/Cuenta_Corriente.pdf

⁷³⁰ Según la cláusula Vigésimoprimer del Contrato de apertura de línea de crédito del Banco de Crédito de Bolivia, «el ACREDITADO(S), mantendrá su responsabilidad sobre las obligaciones contraídas o que se contrajesen con dicha(s) Tarjeta(s) hasta 24 horas después de dar aviso, debiendo testimoniar el mismo». BANCO DE CRÉDITO, Contrato de Tarjeta de Crédito [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.bcp.com.bo/Content/descargas/Contrato%20Tarjeta%20de%20Credito.pdf>

⁷³¹ AUTORIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA, Recomendaciones de seguridad para tarjetas de débito y crédito [en línea]. Último acceso 14/12/2022 desde: https://www.asfi.gob.bo/educacionfinanciera/Recomendaciones_Seguridad.html

aseguradoras, la mayoría⁷³² solo cubre el robo, asalto, utilización forzada, la copia y clonación del plástico y el uso indebido, para compras o retiros fraudulentos a través de los cajeros hasta Bs. 70.000 dentro de los primeros 5 días, contados a partir de la fecha del robo o extravío de la tarjeta⁷³³. Esto significa que no están protegidas, por ejemplo, las operaciones fraudulentas resultantes de la apropiación indebida de los datos de la tarjeta a través de técnicas como *phishing* donde un estafador roba los datos de la tarjeta y el usuario desconoce que los datos de su tarjeta están siendo utilizados por el delincuente

En definitiva, ni el RSPEIPCL ni las pólizas existentes en el mercado para la protección de los titulares de tarjetas protegen o han desarrollado mecanismos que realmente les protege frente a operaciones no autorizadas derivadas del robo de los datos de su tarjeta. Esta falta de respaldo a los tarjetahabientes junto a la complejidad propia de los pagos con tarjetas bolivianas solo pone freno al uso de tarjetas para realizar transacciones en línea.

4.2.3. Pago con billeteras electrónicas: Paypal y TigoMoney

Aunque las tarjetas electrónicas representan el medio de pago más popular en las operaciones de comercio electrónico, las billeteras electrónicas (*e-wallets*) han ido adquiriendo relevancia respecto al resto de medios de pago electrónico. La agilidad y sencillez de su operativa ha provocado que los usuarios extiendan el uso de billeteras electrónicas más allá de las operaciones de comercio electrónico y las utilicen también para realizar pagos también en comercio físico⁷³⁴. De ahí que, la popularidad de los pagos a través billeteras electrónicas en España ha aumentado de un 44% a un 58% después de

⁷³² Solo la póliza de Banco Sol (actualizada a junio de 2020) añade como cobertura adicional las transacciones realizadas con tarjetas de crédito y débito, a través de ventas por Internet, hasta \$us. 1.000.- por siniestro y \$us. 3.000.- en el agregado anual. BANCO SOL, Póliza de seguro de protección a clientes de entidades financieras o comerciales [en línea]. Último acceso 14/12/2022 desde: https://www.bancosol.com.bo/sites/default/files/documentos_pdf/planilla_cci_seguro_de_tarjetas_16.06.20.pdf

⁷³³ BANCO FASSIL, Póliza de seguro de protección de tarjetas de créditos [en línea]. Último acceso 14/12/2022 desde: <https://www.fassil.com.bo/sites/default/files/files/SEGURO-DE-PROTECCION-TC.pdf>

⁷³⁴ Convenience with respect to time is also worth noting; some studies have estimated that transactions using contactless payment methods such as NFC can be 15 to 30 seconds faster than swiping a credit or debit card and signing or entering a PIN. LOWRY, C. « What's in your mobile wallet: An analysis of trends in mobile payments and regulation» en *Federal Communications Law Journal*, 68(2), 2016, pp. 353-384. Último acceso 4/6/2022 desde: <https://sociable.co/mobile/evolution-ewallets-history-benefits-withdrawals/#:~:text=The%20form%20of%20digital%20payments,is%20believed%20as%20the%20origin>

la pandemia y, se prevé que esta tendencia continúe⁷³⁵.

Antes de abordar la operativa y seguridad de los pagos con billetera electrónica interesa definir a qué nos referimos por billetera electrónica. En este sentido, se advierte que las billeteras electrónicas han estado operando en una zona gris tanto a nivel doctrinal como legal por mucho tiempo. De ahí que, la expresión billetera electrónica no figura entre la literatura española que aborda el estudio de los medios de pago o la normativa que regula su uso⁷³⁶.

En cambio, en la literatura anglosajona se entiende por billetera electrónica o *digital wallet* al servicio provisto por distintos tipos plataformas o aplicaciones que -a través de la creación previa de una cuenta – actúan como intermediarios entre el comercio y el usuario para realizar pagos en línea o comercios físicos⁷³⁷. Esta definición encaja en lo que la PSD2 reconoce como Servicios de Iniciación de Pago (en adelante SIP). Tal y como ponen de manifiesto los considerandos 27 y 32 de la directiva, estos servicios se basan en el acceso directo o indirecto de los PSIP a las cuentas bancarias del ordenante (Considerando 32) y hacen de puente entre la página web de las empresas y las plataformas bancarias en línea de los usuarios para iniciar pagos por transferencia a través

⁷³⁵ Visa contempla que en 2021 los pagos digitales mantengan esta tendencia de crecimiento, en concreto esperan que en los próximos meses haya un crecimiento aproximado del 12% de los pagos a través del móvil y del 11% de las *wallet* digitales en España. MORALES, A. (20/12/2020), De pagar con monedas a tener un *wallet*: así hemos cambiado en la pandemia en *merca2* [en línea]. Último acceso 4/12/2022 desde: <https://www.merca2.es/2020/12/20/monedas-wallet-pandemia/>

⁷³⁶ En la literatura se ha utilizado la expresión sistemas de cuenta centralizada en internet para describir la operativa de las billeteras electrónicas. En su análisis de la seguridad de estos medios de pago, MARTÍNEZ GONZALEZ describe la operativa de las billeteras bajo la definición de sistemas de cuenta centralizada en internet, es decir, a través de «una cuenta con una entidad intermediaria que gestiona los pagos donde el intermediario cobra al comprador y paga al vendedor». El resto de la literatura española revisada que estudia de los medios de pago no contempla la expresión billetera. Véase en este sentido MARTÍNEZ GONZÁLEZ, «Mecanismos de seguridad en el pago electrónico», en *Problemas jurídicos*, Comares, Granada 2007. RICO CARRILLO, M., *El Pago electrónico en Internet: Estructura Operativa y Régimen jurídico*, Aranzadi, Navarra, 2012; FRAMIÑAN SANTAS, J. «Medios de pago online» en *Comercio Electrónico en Internet*, Marcial Pons, pp. 373- 396; DAVARA RODRÍGUEZ, M.A., «Pago-e y TEF» en Davara & Davara, *Factbook. Comercio Electrónico*, Aranzadi, Navarra, 2004 pp. 575- 610; ARIAS POU, M., *Manual Práctico de Comercio Electrónico*, La Ley, Madrid, 2006 pp. 447-461; RAMOS HERRANZ, I., «Medios de pago electrónicos», en *Comercio electrónico y protección a los consumidores*, La Ley, Madrid, 2001, pp. 541-574; PASTOR SEMPERE, M. C.: «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, Nº. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321.

⁷³⁷ Siguiendo a LOWRY, las billeteras electrónicas «(...) are mechanisms for using existing processes for credit, debit, or prepaid card transactions. Digital wallets hold funds and simply facilitate payments». LOWRY, C., ob. cit., pp. 353-384.

de internet (considerando 27)⁷³⁸.

Una mirada al mercado de billeteras electrónicas o SIP evidencia que existe una gran oferta y que los proveedores de estos servicios prestan además otros servicios de pago como pasarela de pagos y envío de dinero (Stripe, Wise y 2checkout, Adyen). Sin embargo, no todas las billeteras electrónicas ni todos estos servicios están disponibles a nivel mundial. Algunas de las billeteras electrónicas más populares operan en regiones geográficas concretas o algunos de sus servicios están restringidos en determinadas regiones.

A los fines de esta investigación, se estudiarán los servicios de billetera electrónica más relevantes para el comercio electrónico en España y Bolivia. En concreto, el análisis se centrará en la operativa y la seguridad de los pagos en línea a través de PayPal⁷³⁹ en ambos países y, luego se ocupará de examinar los pagos a través de Tigo Money en el mercado boliviano. Por último, interesa aclarar que se deja fuera de este estudio el uso de billeteras móviles o *mobile wallets* (Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay) pues, aunque sería interesante incluirlo, su uso está focalizado en los pagos en comercios físicos y las operaciones de pago a través de billeteras móviles en línea aún están limitadas por los acuerdos con los bancos y las empresas que quieren aceptar pagos a través de estas.

4.2.3.1. PayPal y el dinero electrónico como medio de pago en España

PayPal es actualmente la billetera electrónica más conocida y utilizada alrededor del mundo y el segundo medio de pago electrónico más utilizado en España⁷⁴⁰. Se trata de un Proveedor de Servicios de Pago que opera en la UE como institución de crédito y,

⁷³⁸ Refiriéndose a los Servicios de Iniciación de Pago, el considerando 27 de la PSD2 señala que: «(...) Esos servicios de pago desempeñan una función en el comercio electrónico al proporcionar un soporte lógico que sirve de puente entre el sitio web del comerciante y la plataforma bancaria en línea del proveedor de servicios de pago gestor de cuenta del ordenante, con el fin de iniciar pagos por transferencia a través de internet». Además, «Estos servicios de iniciación de pagos se basan en el acceso directo o indirecto de los proveedores de servicios de iniciación de pagos a las cuentas del ordenante». Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) no 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE, *D.O.U.E. N° L 337/35*, 23.12.2015. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>

⁷³⁹ Si bien PayPal se autodenomina como una «billetera digital», se entiende que la expresión billetera digital se utiliza como sinónimo de billetera electrónica.

⁷⁴⁰ La opción de pago por PayPal es la segunda más utilizada por los españoles. Un 77% de los usuarios escogen este método de pago para realizar sus compras. +COMUNICAWEB, Métodos de pago más utilizados para *eommerce* en España (2020) [en línea]. Último acceso 14/12/2022 desde: <https://comunicaweb.com/blog/marketing-digital/metodos-de-pago-mas-utilizados-para-e-commerce-en-espana/>

cuya particularidad es que -a diferencia de la mayoría de los bancos tradicionales - transforma el dinero que ingresan sus usuarios en dinero electrónico para realizar pagos por Internet⁷⁴¹. De ahí que, resulta pertinente analizar su operativa no solo a la luz de la PSD2 sino también de la Directiva 2009/110/CE sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades (en adelante DAEDES)⁷⁴².

El dinero electrónico ha surgido como una de las aplicaciones derivadas del desarrollo de las TIC en la nueva economía digital⁷⁴³. En particular, se presenta como un medio de pago alternativo a las tarjetas electrónicas, pues este proporciona cierto anonimato⁷⁴⁴ respecto a las operaciones y las compras que sus usuarios realizan⁷⁴⁵. PayPal, por ejemplo, no envía a la empresa vendedora la información sobre las tarjetas o cuentas bancarias del usuario⁷⁴⁶, esto dificulta tanto la identificación del usuario y sus datos de pago para la elaboración de perfiles, así como la posible clonación de tarjetas

⁷⁴¹ PayPal (Europe) S.à r.l. et Cie, S.C.A. es una institución de crédito (o banco) autorizada y supervisada por el organismo regulador financiero de Luxemburgo, la Commission de Surveillance du Secteur Financier (o CSSF). Domicilio social de la CSSF: 283, route d'Arlon, L-1150 Luxemburgo. PAYPAL, About [en línea] <https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/about>

⁷⁴² Directiva 2009/110/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, por la que se modifican las Directivas 2005/60/CE y 2006/48/CE y se deroga la Directiva 2000/46/CE. *D.O.U.E.* N° L 267/7, 10.10.2009, pp. 7-17. <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/110/oj>

⁷⁴³ PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N° 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptodivisas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N° 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N° 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “decentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / coord.. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / coord.. Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.ª del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.**

⁷⁴⁴ «(...) la ventaja que presenta este instrumento frente a los demás radica en el anonimato; con este medio de pago los usuarios pueden realizar compras sin dejar – en principio – rastros de la operación». RICO CARRILLO, M., ob. cit., p. 125.

⁷⁴⁵ Sin embargo, como aclara PASTOR SEMPERE «La transmisión del dinero electrónico puede ser anónima pero solo fuera del ámbito de las entidades emisoras y recolectoras (...) la identificación del usuario de dinero electrónico será necesaria según el tipo de transacción y/o el sistema de dispositivo utilizado. PASTOR SEMPERE, M. de C., *Dinero Electrónico*, ob. cit., p. 224

⁷⁴⁶ Tu cuenta de PayPal es un sitio seguro y conveniente donde almacenas y proteges tus tarjetas. Úsalas cuando quieras sin compartir tu información financiera. PAYPAL, About [en línea]. Último acceso 15/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/bo/webapps/mpp/shop/about>

(*web skimming*). De manera que, hay quien ha afirmado que el potencial del dinero electrónico como sustituto del efectivo es mayor que el de las tarjetas electrónicas⁷⁴⁷.

Este potencial se pone de manifiesto también en cuanto a la similitud entre el dinero electrónico y otras categorías jurídicas preexistentes (p. ej. la transferencia electrónica de fondos, la cesión de crédito o de los títulos valores) así como en la coincidencia del cumplimiento de determinadas funciones⁷⁴⁸. En este sentido, la doctrina ha intentado explicar la naturaleza jurídica del dinero electrónico desde su equivalencia funcional con dichas categorías⁷⁴⁹ y, con ello, determinar el régimen jurídico aplicable. Sin embargo, por su naturaleza, el dinero electrónico no puede encajar al cien por cien en ninguna de estas instituciones jurídicas, pues como afirma el profesor Madrid Parra, «el dinero electrónico constituye una realidad distinta con perfiles jurídicos propios»⁷⁵⁰.

Al respecto, el legislador europeo ha optado por dotarle de una configuración jurídica propia, primero, a través de su antecesora, la Directiva 2000/46/CE sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio así como la supervisión prudencial de dichas entidades⁷⁵¹ y, luego, con la Directiva 2009/110/CE que moderniza las normas de la UE sobre Dinero Electrónico y alinea el régimen prudencial de las Entidades de Dinero Electrónico (DAEDES) con los requisitos para las entidades de pago de la PSD2. Toda esta evolución normativa se ha visto transpuesta en el ordenamiento español a través de la Ley 21/2011 de Dinero Electrónico (LDE)⁷⁵² y del Real Decreto 778/2012 de Régimen Jurídico de las Entidades de Dinero electrónico

⁷⁴⁷ En otras palabras, el dinero electrónico tiene el potencial necesario para llegar a ser sustituto del efectivo con mayor fuerza que las tarjetas de crédito, débito o comerciales. PASTOR SEMPERE, M. C., ob. cit., p. 55
⁷⁴⁸ MADRID PARRA, A., «Dinero electrónico revisitado», en *Revista de Derecho bancario y bursátil*, núm. 15172018, Aranzadi, 2018, pp. 23.

⁷⁴⁹ Para una revisión más profunda de la naturaleza jurídica del Dinero Electrónico, véase a PASTOR SEMPERE, M. D.C., *Dinero Electrónico*, P. 55.

⁷⁵⁰ MADRID PARRA, A., ob. cit., pp. 23.

⁷⁵¹ La extinta Directiva sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como la supervisión cautelar de dichas entidades, reconocía a las EDE como entidad de crédito y permitía la emisión de dinero electrónico. Por lo cual, estas debían constituirse como entidades de crédito para poder desarrollar dicha actividad. En este sentido, la directiva exigía un capital inicial de mínimo un millón de euros (art. 4.1). Esta última Directiva de Servicios de Pago se alinea a la DAEDES reduciendo el requisito de capital inicial a 350 000 euros y establece nuevas normas para el cálculo de los fondos propios. Directiva 2000/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como la supervisión cautelar de dichas entidades. *D.O.U.E.* N° L 275 de 27/10/2000. <http://data.europa.eu/eli/dir/2000/46/oj>

⁷⁵² Ley 21/2011, de 26 de julio de dinero Electrónico, «BOE» núm. 179, de 27 de julio de 2011, pp. 84235 a 84254. <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/07/26/21>

(RJEDE)⁷⁵³ que regulan la emisión de dinero electrónico y establecen el régimen jurídico y prudencial aplicable a las EDE en España.

En este sentido, la LDE ha delimitado los contornos legales del concepto de dinero electrónico y lo define como «todo valor monetario almacenado por medios electrónicos o magnéticos que representa un crédito sobre el emisor, que se emita al recibo de fondos con el propósito de efectuar operaciones de pago (...), y que sea aceptado por una persona física o jurídica distinta del emisor de dinero electrónico» (art.1.2). De esta manera quedan excluidos de esta consideración otros valores monetarios que, aunque estén almacenados en medios electrónicos están destinados a fines que limitan su uso como las tarjetas prepago (p. ej. de transporte público), las tarjetas de socio o combustible o los vales de alimentación o servicios subvencionados.

Por otro lado, la LDE determina qué entidades pueden desarrollar la actividad como emisores y favorece las condiciones de acceso a esta actividad a través de un régimen más adecuado a los riesgos. En este sentido, si bien las EDE son entidades especializadas en la emisión de dinero electrónico, la norma señala que – previa autorización del Banco de España – también pueden desarrollar esta actividad los bancos, la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A., el Banco de España, cuando no actúa en su condición de entidad monetaria⁷⁵⁴; la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales pueden emitir dinero electrónico (art. 2).

No obstante, la emisión de dinero electrónico se lleva a cabo principalmente por entidades privadas. La actividad de los emisores consiste básicamente en realizar la sustitución electrónica de monedas y billetes para su uso como medio de pago⁷⁵⁵. En este

⁷⁵³ Real Decreto de 4 de mayo de Régimen Jurídico de las Entidades de Dinero electrónico «BOE» núm. 108, de 5 de mayo de 2012. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2012/05/04/778>

⁷⁵⁴ El interés de los bancos centrales en la emisión de dinero electrónico radica en su preocupación de que otras monedas extranjeras ganen terreno y suponga una amenaza para sus monedas y su soberanía, así como las que suponen la emisión de monedas por las grandes empresas tecnológicas (p. ej. Facebook). Al respecto, los principales Bancos Centrales del mundo están analizando la posibilidad de emitir monedas digitales con las que los ciudadanos y empresas puedan realizar pagos electrónicos. Las CBDC están emitidas y garantizadas por el banco central, de forma que su valor es tan estable y seguro como el de los billetes y monedas. Un euro en CBDC sería el equivalente digital a un euro en efectivo. PASTOR SEMPERE, M.C. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*. ISSN 2965-9534. Nº 2, 2021, pp. 267- 298.

⁷⁵⁵ El considerando 13 de la DASDE señala que «La emisión de dinero electrónico no constituye una actividad de recepción de depósitos a la vista de su carácter específico como un sustituto electrónico de monedas y billetes para su uso como modo de pago»

sentido, el artículo 17.1 de la LDE señala que la cantidad de dinero electrónico emitido debe responder al valor nominal del dinero recibido por parte de sus titulares. Dada que la finalidad que persigue su emisión es su transmisión, los emisores tienen la obligación de salvaguardar los fondos recibidos a cambio del dinero electrónico, pues su reembolso debe poder efectuarse en todo momento (art. 11.2 DEASDE)⁷⁵⁶

Sobre el costo de la emisión de dinero electrónico, aunque los emisores tienen la libertad de cobrar gastos de emisión, la mayoría no suelen cargar gastos por recibir fondos y cargarlos en formato electrónico en la billetera del titular. Esto se debe a que la emisión de dinero electrónico resulta una actividad atractiva por sí misma, pues permite a las EDE capturar e invertir fondos pagados en una cuenta cuyo saldo resulta del lapso entre el pago de los fondos por los titulares de la billetera y el pago o reembolso del dinero electrónico a la empresa o titulares⁷⁵⁷. En definitiva, las emisoras de dinero electrónico -como PayPal – no se benefician de costos de emisión sino de la rentabilidad que le proporciona la disposición de los fondos recibidos hasta el momento del reembolso⁷⁵⁸.

A este respecto, otra de las actividades de los emisores consiste en garantizar el reembolso del valor monetario del dinero electrónico a su titular cuando este lo solicite (art. 17.1). Las condiciones del reembolso, así como los cobros de gastos conexos o no dependerán del contrato pactado entre el emisor y el titular de (art. 17.4). En este sentido, la LDE establece como regla general la emisión libre de gastos salvo pacto en contrario. Sin embargo, existe la posibilidad de cargar comisiones por reembolso en los siguientes casos: antes de la finalización del contrato, si el titular resuelve el contrato antes de la fecha su finalización y hasta 1 año transcurrido desde la fecha de finalización del contrato (art. 17.4 inc. a, b y c). Estas comisiones deben ser proporcionales y basadas al coste

En el caso de las cuentas españolas de PayPal, el reembolso o la retirada de fondos de tipo estándar desde las cuentas de PayPal – sea de consumidores o de empresa - a cuentas bancarias españolas son gratuitos. Sin embargo, si la retirada de fondos es de tipo

⁷⁵⁶ esos fondos deberán salvaguardarse como máximo cinco días hábiles (art. 7.1 DEASDE y art. 9.1 LDE)

⁷⁵⁷ LASNKOY, S., «The legal nature of electronic money » en *Revista de Análisis del BCB* [en línea], volumen 3, núm. 2, 2000, pp. 97 -119.. Último acceso 14/12/2022 desde: https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol0302/articulo_6_v3_2.pdf

⁷⁵⁸ Al guardar el efectivo de sus clientes, PayPal genera interés de instrumentos líquidos de corto plazo como pagarés del Tesoro de EE. UU. y no comparte sus ingresos con las redes de tarjetas de crédito o débito. DEMOS, T. (04/06/2016), El gigante de los pagos PayPal no es un banco, pero hace sombra sobre varios, en *Expansión* [en línea]. Último acceso 14/12/2022 desde: <https://www.expansion.com/economia-digital/2016/06/04/575159e8e2704e59528b4578.html>

instantánea o los fondos tienen como destino una cuenta bancaria en los EE. UU. PayPal aplica una comisión del 3% si no aplica el cambio de divisa. Para los reembolsos con destino en cuentas bancarias extranjeras PayPal aplica tarifas mínimas y máximas según la moneda de retirada y, para los reembolsos con destino una tarjeta, establece una tarifa del 1% sobre el monto a reembolsar y, en su caso, la tarifa de conversión de divisas⁷⁵⁹.

De esta forma, la principal ventaja de los pagos a través de billeteras electrónicas basadas en dinero electrónico es la disponibilidad inmediata de los fondos está garantizada. Por ejemplo, la vinculación previa de cuentas o tarjetas bancarias a las cuentas de PayPal garantiza la provisión previa de los fondos necesarios para cada transacción y eliminan toda incertidumbre sobre la solvencia del titular de la cuenta⁷⁶⁰. Sin embargo, el inconveniente del uso del dinero electrónico como medio de pago radica en la necesidad de su aceptación por parte de terceros (art.1.2 LDE), es decir, que las empresas acepten el pago a través de este. Así pues, a pesar de que la regulación reconoce y permite el uso del dinero electrónico como medio de pago, este aún no es reconocido como dinero de curso legal.

Sin embargo, las ventajas que reporta el uso de dinero electrónico son indiscutibles. La facilidad de acceso a las billeteras, la simplicidad y seguridad en su operativa para realizar y recibir pagos en línea han estimulado cada vez más la aceptación de los pagos con dinero electrónico. En este sentido, el año 2020 el BCE se embarcó en el estudio de la posibilidad de emitir el euro digital y, en julio de 2021 puso en marcha el proyecto de investigación que, durante los próximos dos años, pretende analizar las aristas del uso del euro digital como medio de pago⁷⁶¹. De esta forma, el arribo del euro digital o la emisión de dinero electrónico ‘público’ por el BCE podrían abrir la puerta a su consideración de moneda de curso legal a partir del 2025.

4.2.3.2. Acceso, operativa, procesamiento y seguridad de los pagos con PayPal

Todo lo anterior pone en evidencia el impacto del uso de billeteras electrónicas

⁷⁵⁹ PAYPAL, Tarifas de vendedor de PayPal [en línea]. Último acceso 15/12/2022 desde: https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/merchant-fees?locale.x=es_ES

⁷⁶⁰ LASNKOY, S., ob. cit., p. 31.

⁷⁶¹ La investigación sobre el proyecto de euro digital pretende arrojar luz en cuanto al diseño del euro digital, la necesidad de posibles modificaciones al marco legislativo de la UE y su posible impacto en el mercado. BANCO CENTRAL EUROPEO (14/07/2021). El Eurosistema pone en marcha el proyecto de un euro digital [en línea]. Último acceso 15/12/2022 desde: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210714~d99198ea23.es.html>

en el mercado de pagos y el comercio electrónico. Al ser uno de los servicios pioneros de pago en línea, su incursión al mercado en 2001 transformó de forma significativa la forma de acceso y operativa de los medios de pago. Desde entonces, acceder a una cuenta de PayPal o integrar su botón de pago resultaba más simple que acceder a una tarjeta de débito o una pasarela de pagos en línea (TPV virtual)⁷⁶². Además, PayPal ha simplificado la operativa de pagos en línea reduciendo este proceso a un par de *clicks* y garantizando alta seguridad en sus operaciones⁷⁶³. De ahí que, para empezar a utilizar PayPal como medio de pago, el usuario o empresa solo tienen que elegir el tipo de cuenta (personal o de empresa) y configurarla a través de un procedimiento en línea bastante simple, intuitivo y gratuito que no demandaba más de 10 minutos.

Para crear una cuenta personal, el usuario deberá proporcionar un número de teléfono, al cual PayPal enviará un código de seguridad que le habilitará para configurar su cuenta. Luego de ingresar el código en el formulario web, el usuario tiene que facilitar su nombre, apellidos y crear una contraseña. Además, para terminar la configuración de su cuenta, el usuario debe indicar su país de residencia, dirección, código postal y fecha de nacimiento además de aceptar los términos y condiciones de uso y su política de privacidad. Una vez creada la cuenta, para empezar a pagar debe confirmar la creación de la cuenta y vincular una cuenta bancaria o una tarjeta como medio de pago o también añadir saldo a su cuenta de PayPal⁷⁶⁴.

En cambio, para recibir pagos comerciales, los usuarios pueden utilizar una cuenta personal o de empresa. La recepción de pagos a través de una cuenta personal es recomendable para aquellos usuarios que están emprendiendo un negocio y pretende recibir pagos a título personal de forma ocasional⁷⁶⁵. Sin embargo, si se trata de una empresa legalmente constituida que desarrolla su actividad comercial de manera habitual, es recomendable crear una cuenta de empresa. Las cuentas de empresa permiten operar

⁷⁶² X.com fue uno de los primeros bancos de internet. Tuvo que luchar contra numerosas regulaciones bancarias. Sus depósitos estaban asegurados por la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)

⁷⁶³ la compañía de investigaciones Nielsen sostiene que las transacciones de PayPal tienen una tasa de conversión en los pagos un 44% más alta que las transacciones realizadas con otras plataformas. PAYPAL (18/10/2019), 5 formas de ayudar a incrementar las tasas de conversión en línea [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/mx/brc/article/shopping-cart-abandonment>

⁷⁶⁴ PAYPAL, ¿Cómo abro y empiezo a usar mi cuenta? [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/es/smarthelp/article/%C2%BFc%C3%B3mo-abro-y-empiezo-a-usar-mi-cuenta-faq963>

⁷⁶⁵ PAYPAL, ¿Qué tipo de cuenta me conviene?. [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/es/smarthelp/article/%C2%BFqu%C3%A9-tipo-de-cuenta-me-conviene-faq2347>

con el nombre de la empresa y acceder a una serie de ventajas como: el acceso de hasta 200 empleados para gestionar la cuenta, una cuenta de correo para servicio al cliente, creación de facturas y acceso a estadísticas de sus ventas.

Para crear una cuenta de empresa, esta deberá proveer su dirección de correo electrónico, aceptar los términos y condiciones de uso y la política de privacidad de PayPal y crear una contraseña. Luego, deberá facilitar también su nombre legal, razón social, teléfono y dirección. Para finalizar la configuración de la cuenta, la empresa tendrá que señalar el tipo de empresa (autónomo, sociedad anónima cotizada o no cotizada), especificar su actividad, proporcionar la dirección URL de su página web, la nacionalidad y fecha de nacimiento del administrador de la cuenta⁷⁶⁶. Una vez configurada la cuenta y confirmada su creación, la empresa podrá integrar el botón de PayPal entre sus opciones de pago y empezar a vender en línea.

Ahora bien, en cuanto su operativa de cara al usuario, los pagos con billeteras como PayPal se caracterizan por su agilidad. Una vez el usuario ha vinculado una tarjeta bancaria a su cuenta PayPal, al realizar el pago la página web de la empresa redirigirá al usuario al sitio web de PayPal para que acceda a su cuenta a través de su correo electrónico y contraseña. Como PayPal ya dispone de los datos de pago y de envío del usuario, solo resta que el usuario seleccione la forma de pago (saldo de PayPal o tarjeta bancaria), presione ‘continuar’ para ver el resumen del pago y los datos de envío y, finalmente, haga *click* sobre ‘pagar ahora’.

En cuanto a las empresas, la operativa con PayPal también resulta bastante sencilla. La integración del botón de pago PayPal en las páginas web suele ser fácil pues la compañía pone a su disposición información útil sobre APIs, plataformas compatibles, guías de instalación y herramientas necesarias para ello (código HTML y logotipo del botón de pagos) que facilitan el proceso de integración en la página web⁷⁶⁷. No obstante, el costo que supone recibir pagos a través de PayPal es bastante alto en comparación con las que aplican las pasarelas de pago⁷⁶⁸. Para pagos nacionales PayPal aplica tarifas fijas

⁷⁶⁶ PAYPAL SPAIN, Cómo crear una cuenta Bussines de Paypal [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.youtube.com/watch?v=XoD7NBYO4gE>

⁷⁶⁷ PAYPAL, PayPal Commerce Platform for Business [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://developer.paypal.com/docs/business/accept-payments/>

⁷⁶⁸ PayPal no aplica cargos por configuración o mantenimiento, puesto que la propia empresa puede integrar el botón de pago de PayPal. Sin embargo, para pagos dentro de España, PayPal aplica una tarifa fija 2,90%

(0,35 € fijos) y comisiones sobre el precio final de venta (2,90%). Además, según el tipo de transacción, pueden añadirse otros recargos por transacciones internacionales (entre 0,50% y el 2%) o tarifas por conversión de divisas. Todos estos costes van en contra del beneficio del vendedor especialmente cuando se trata de micropagos⁷⁶⁹, pagos fuera de la zona euro o en divisas extranjeras.

Sobre el procesamiento de los pagos con PayPal, es preciso recordar que, al tratarse de operaciones con dinero electrónico, estos pagos no involucran una transferencia de fondos propiamente dicha. Cuando se realizan pagos a través de PayPal se produce una transferencia de saldo PayPal entre la cuenta del usuario y de la empresa destinataria del pago. De manera que, con los pagos a través de PayPal ocurre algo similar a lo que sucede con una transferencia entre dos cuentas de un mismo banco, pues PayPal mantiene el monto pagado, solo que cambia el titular del saldo⁷⁷⁰.

No obstante, si bien no existen intermediarios, PayPal señala que su red está basada en “la infraestructura financiera existente de cuentas bancarias y tarjetas de crédito”. En este sentido, el acceso a una cuenta bancaria o tarjeta electrónica es determinante para la obtención o retiro de fondos de las cuentas de PayPal. Esto supone un inconveniente para convertir el dinero electrónico en dinero fiduciario y su disposición en otras transacciones fuera de la plataforma de PayPal. De esta forma, los bancos indirectamente se convierten en terceros que intervienen de forma previa o posterior a cualquier pago a través de billeteras electrónicas.

La seguridad es otro factor clave en los pagos a través de PayPal. En este sentido, la compañía utiliza cifrado avanzado, monitoriza todas las transacciones 24/7 a fin proteger el uso de cuentas para en transacciones fraudulentas. Por un lado, su seguridad técnica está respaldada por el uso del protocolo TLS para la conexión de sus usuarios a la página web y del 3D *Secure* para reforzar la autenticación del usuario. Por otro, al

sobre el precio total + 0,35 € fijos y, para pagos internacionales dentro de la UE, PayPal aplica un recargo adicional entre 0,50% y el 2%. Para recibir pagos desde fuera de la UE, es decir, Latinoamérica, USA y Canadá, PayPal aplican un recargo del 2%. Por último, si se desea cobrar en divisa extranjera, es decir, una divisa distinta a la de la cuenta, PayPal también te cobra por el cambio. PAYPAL (01/01/2023), Menú de Tarifas vendedor [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/merchant-fees?locale.x=es_ES#statement-3

⁷⁶⁹ Para acceder a la tarifa de micropagos, la empresa debe solicitar y tener la aprobación previa por parte de PayPal. Las tarifas de micropagos son ideales para aquellas empresas que procesan pagos de menos de 5,00 EUR. La tarifa para micropagos nacionales es de 5% + 0,05 € fijos y para micropagos internacionales fuera de la zona euro es del 6% + tarifa fija en función de la divisa. *Ibíd*

⁷⁷⁰ LASNKOY, S., ob. cit., p. 112.

utilizar la infraestructura de pagos de tarjetas, PayPal cumple los estrictos requisitos del Estándar de Seguridad de Datos para la Industria de Tarjeta de Pago (PCI DSS)⁷⁷¹. De esta forma, PayPal intenta reducir la probabilidad de robo de identidad o datos financieros de los usuarios.

Sin embargo, PayPal suele ser el blanco de gran cantidad de ciberataques⁷⁷². Sus 325 millones de cuentas pueden estar expuestas a accesos o pagos no autorizados, ya sea porque los datos acceso puedan verse comprometidos o por la pérdida o robo del dispositivo del usuario. En este sentido, los usuarios no son responsables por pagos no autorizados que se realicen desde sus cuentas (art. 45 RD 19/2018), salvo que PayPal tenga motivos razonables para sospechar de fraude. Además, la compañía debe brindar asistencia gratuita respecto a la posible actividad sospechosa en las cuentas (art. 42.1 inc. c).

En caso de pagos no autorizados, el usuario debe informar el hecho tan pronto que sea posible, facilitar a PayPal toda la información que le sea requerida y seguir las medidas razonables que sugiera la compañía para que a, más tardar al final del día laborable posterior, PayPal restablezca el saldo a su cuenta antes del pago⁷⁷³. En el caso de sospecha de acceso no autorizado, si es posible, PayPal sugiere a los usuarios el cambio de contraseña desde su cuenta o comunicarlo vía telefónica al Servicio de Atención al Cliente en caso de que este seguro que se ha producido actividad no autorizada. Si el usuario llega a perder el control de su cuenta, también puede restablecer su contraseña llamando de forma gratuita al Servicio de Atención al Cliente y responder a las preguntas de seguridad que el usuario ha seleccionado y respondido al crear su cuenta⁷⁷⁴.

Además, PayPal debe su popularidad al fortalecimiento intencional de la

⁷⁷¹ PayPal cumple con el PCI DSS. Cuentan con la certificación según muchos programas y estándares de seguridad, incluido el Programa de Información de Seguridad de los titulares de tarjetas Visa, el programa de Protección de datos del sitio de Mastercard. PAYPAL, Simplified PCI compliance with PayPal [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: https://www.paypal.com/c2/webapps/mpp/pci-compliance?locale.x=en_C2

⁷⁷² En 2020, las marcas más atacadas con paquetes de *phishing* fueron Microsoft, PayPal, Google and Yahoo!. KARGALEV, Y. (07/04/2021), Send to saved messages: cybercriminals use Telegram bots and Google Forms to automate phishing en *GroupIB* [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.group-ib.com/media-center/press-releases/phishing-automation/>

⁷⁷³ PAYPAL, Condiciones de uso. Resolver problemas [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/ua/useragreement-full?locale.x=es_ES#resolving

⁷⁷⁴ PAYPAL, Información clave sobre pagos y servicios [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/ua/servicedescription-full?locale.x=es_ES#25

confianza del consumidor en línea. A través de su sistema de protección al comprador, PayPal cubre el reembolso del precio total del artículo comprado y los costes de envío en caso de que el comprador no reciba el artículo o, si lo que ha recibido, no concuerda con lo que había pedido (p. ej. artículos falsificados o dañados)⁷⁷⁵. Para que el comprador pueda beneficiarse de esta, con carácter general, este debe iniciar el reclamo en un plazo no mayor de 180 días desde la compra y mantener la cuenta sin incidencias abiertas. Quedan exentas de esta protección las compras de vehículos, maquinaria industrial o bienes inmuebles, así como aquellas compras donde - a pesar de que el vendedor proporcione una descripción precisa del artículo y sus condiciones - al final al usuario no le gustó lo que compró⁷⁷⁶.

Además, este sistema de protección también está disponible para los vendedores. La protección del vendedor es un esquema de protección y respaldo exclusivo para pagos realizados con PayPal que, en determinadas circunstancias, protege a los vendedores y les permite conservar el importe íntegro de la venta ante reclamaciones, devoluciones de cargo y cancelaciones de los pedidos cuando los artículos o servicios vendidos ya han sido enviados⁷⁷⁷. Atendiendo al tipo de reclamación y diversos factores (p. ej. tipo de artículos o servicios comprados), PayPal exige que los vendedores reúnan ciertos requisitos para calificar a la cobertura de la protección del comprador.

PayPal toma en cuenta una serie de requisitos básicos y adicionales cuyo cumplimiento puede consultarse por los vendedores a través de la página “Detalles de la transacción”. Entre los requisitos básicos para las transacciones que involucran venta de

⁷⁷⁵ El reembolso procede cuando, por ejemplo, el usuario ha comprado un libro, pero recibe un DVD; o si ha comprado un artículo nuevo y le han enviado uno usado. Asimismo, Paypal podrá reembolsar a los usuarios que han comprado 3 artículos, pero recibieron 2 o si el artículo le faltan piezas importantes, fue dañado durante su transporte o si el usuario compró una marca auténtica y ha recibido una falsificación. PAYPAL, Protección del comprador y contra fraudes [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/paypal-safety-and-security>

⁷⁷⁶ La Protección del comprador de PayPal no cubre las siguientes compras: “inmuebles, vehículos a motor y maquinaria industrial, artículos de fabricación personalizada que difieren significativamente a la descripción, artículos con valor monetario emitidos por las tiendas como tarjetas regalo y tarjetas de prepago artículos que incumplen con nuestras políticas, cualquier artículo que se haya comprado en persona (y no por Internet), (...) artículos que muestran un desgaste y uso normal, así como los artículos descritos con precisión por parte del vendedor. Asimismo, (...) la Protección del comprador de PayPal no puede resolver ningún tema relacionado con la ausencia de garantía o materiales de registro del producto. La protección se limita única y exclusivamente al artículo comprado”. Ibidem

⁷⁷⁷ PAYPAL, ¿Qué es la protección al vendedor? [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/cr/smarthelp/article/%C2%BFqu%C3%A9-es-la-protecci%C3%B3n-del-vendedor-faq1409>

productos tangibles⁷⁷⁸, por ejemplo, PayPal requiere que la dirección de la cuenta PayPal del vendedor sea de España, exige al vendedor que proporcione una prueba de envío, así como que el envío se haya realizado a la dirección de envío que figura en la página "Detalles de la transacción" de su cuenta PayPal. Asimismo, la página de "Detalles de la Transacción" debe indicar que el pago cumple la totalidad o parte de los requisitos de la Protección del vendedor de PayPal y, por último, el vendedor debe responder oportunamente las solicitudes de documentación y demás información requerida por PayPal por correo electrónico o a través de su Centro de resoluciones⁷⁷⁹

4.2.3.3. El caso de PayPal y los límites de la regulación de las billeteras móviles en Bolivia

Como se ha advertido al inicio de este epígrafe, las cuentas bolivianas de PayPal solo permiten realizar pagos. Debido a que los servicios de PayPal se basan en la red de las procesadoras internacionales de tarjetas (Visa y Mastercard), los bolivianos pueden acceder a una cuenta PayPal, vincular su tarjeta electrónica como fuente de fondos y comprar a través de cualquier página web que acepte pagos a través de esta plataforma. Sin embargo, aún se desconocen los motivos por los cuales PayPal ha limitado su operativa para el mercado boliviano. De ahí que, existe cierta impotencia colectiva principalmente entre aquellos emprendedores que no pueden acceder a una cuenta *business* que les permita recibir pagos en línea.

Este reclamo se hizo público inicialmente el 2007. A través de una petición en línea Mariano Cabrera encabezaba la demandaba de muchos bolivianos: disponibilidad plena de los servicios de PayPal en Bolivia al igual que otros países⁷⁸⁰. Inicialmente, la

⁷⁷⁸ En el caso de que la reclamación del vendedor se base en la venta de artículos intangibles, el vendedor debe cumplir además requisitos adicionales como cumplir con todos los requisitos de integración técnica que PayPal le haya notificado específicamente, haber pagado la tarifa por transacción estándar y proporcionar pruebas concluyentes de que el artículo intangible o el producto digital se entregó o proporcionó según lo descrito, o que el servicio se prestó según lo descrito. Puede entenderse por "pruebas concluyentes" todas aquellas pruebas que estén a su disposición para demostrar que el comprador ha recibido los productos o servicios, o se ha beneficiado de los servicios relacionados con la transacción. PAYPAL, Reclamaciones. ¿En qué consiste la política de Protección del vendedor de PayPal y qué artículos no están cubiertos? [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/es/smarthelp/article/%C2%BFen-qu%C3%A9-consiste-la-pol%C3%ADtica-de-protecci%C3%B3n-del-vendedor-de-paypal-y-qu%C3%A9-art%C3%ADculos-que-no-est%C3%A1n-cubiertos-faq1156>

⁷⁷⁹ PAYPAL, Condiciones de uso de PayPal [en línea]. Último acceso 13/12/2022 desde: https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/ua/useragreement-full?locale.x=es_ES#pp-seller-protection

⁷⁸⁰ La petición iniciada desde 2007 por Mariano Cabrera de PayPal en Bolivia (al igual que en otros países)

petición no tuvo repercusiones más allá de hacer eco de la frustración de la pequeña comunidad de internautas y emprendedores bolivianos. Sin embargo, esta iniciativa ha sido retomada desde el sector político y actualmente ha cobrado más notoriedad.

Desde mayo de 2021, la diputada Mariela Baldivieso se ha unido a esta causa y de forma activa y públicamente y se ha reunido con los principales actores del ecosistema de pagos (ASOBAN, ATC, Tigo Money) y el sector privado (las Cámaras de Comercio y las Cámaras de otros sectores, entre otros) para solicitar su respaldo. Asimismo, la parlamentaria ha sostenido reuniones con las autoridades gubernamentales (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas), el Banco Central de Bolivia y la ASFI para promover mesas de trabajo en las cuales se revise la normativa vigente y necesaria para la operatividad plena de PayPal en Bolivia⁷⁸¹.

Si bien el impulso que se le está dando a esta iniciativa desde la esfera política es plausible, lo importante será atender correctamente las cuestiones jurídicas de la operativa de PayPal. En este sentido, el éxito de esta iniciativa dependerá especialmente del análisis de la regulación vigente para descubrir la cuestión subyacente del problema, es decir, ¿cuáles son los obstáculos que impiden a las cuentas bolivianas de PayPal recibir pagos en línea? En este epígrafe pretendemos traer luz a esta cuestión y vamos a realizar una primera aproximación a esta cuestión a la luz de la regulación que sustenta el funcionamiento de PayPal en España.

Al respecto, las condiciones de uso de PayPal advierten claramente que «La capacidad de recibir pagos varía según el país o la región»⁷⁸². En este sentido, la

en plataformas en línea a la s en plataformas se ha manifestado a través del activismo en línea. El precursor y referente en sus reclamos por el funcionamiento de PayPal es Mariano Cabrera. CABRERA LAFRANCONI, M., PayPal en Bolivia (ll igual que en otros países) [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.change.org/p/paypal-luchoxbolivia-minpresidencia-economiabo-paypal-en-bolivia-al-igual-que-en-otros-pa%C3%ADses/u/29398601>

⁷⁸¹ BALDIVIESO, M. (10 de agosto de 2021). Existe flexibilidad del Gobierno Nacional de poder crear mesas trabajo para tratar normativa vigente y normativa nueva específicamente para el tipo de transferencias internacionales mediante operadoras como PayPal (publicación de Facebook). Último acceso 31/12/2022 desde:

[https://www.facebook.com/MarielaBaldiviesoDiputadaNacional/posts/249115583699835?_cft__\[0\]=AZX-FA5Pj2dHDI1qIaYtEuLecphvo9QvcN-xwsBqeXgp9tgcceBxg2bxRNJkeyhWyScad-BCCW3eF5Ee6CEKjIaPolIEILfQ7yFtKUaS_GOF5VTIzLcD67V7eT2gAj7RRftuNjarkbuT2DEaxKj-jRLSI2fgA8OGSkpZfRgkhAnyg&_tn_=%2CO%2CP-R](https://www.facebook.com/MarielaBaldiviesoDiputadaNacional/posts/249115583699835?_cft__[0]=AZX-FA5Pj2dHDI1qIaYtEuLecphvo9QvcN-xwsBqeXgp9tgcceBxg2bxRNJkeyhWyScad-BCCW3eF5Ee6CEKjIaPolIEILfQ7yFtKUaS_GOF5VTIzLcD67V7eT2gAj7RRftuNjarkbuT2DEaxKj-jRLSI2fgA8OGSkpZfRgkhAnyg&_tn_=%2CO%2CP-R)

⁷⁸² La limitación a la recepción de pagos no es una limitación exclusiva para los usuarios de cuentas bolivianas, sino también a los usuarios en Asia Pacífico, algunos países europeos y latinoamericanos, Oriente Medio y África para los cuales rigen unas condiciones de uso diferentes. Cómo vender y aceptar pagos. PAYPAL, Aceptar Pagos [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.paypal.com/ar/webapps/mpp/ua/useragreement-full?locale.x=es_AR#accept-payment

incapacidad de las cuentas bolivianas para recibir pagos es evidente cuando el usuario inicia sesión en la página web de PayPal y descubre que solo se le permite ‘comprar’⁷⁸³. Aunque PayPal no se ha manifestado oficialmente sobre los motivos que impiden a las cuentas bolivianas recibir pagos, en respuesta a un usuario que reclamaba esta cuestión en Twitter, la compañía habría manifestado que «Por regulaciones, (en Bolivia) no están disponibles la opción de recibir pagos»⁷⁸⁴. De ahí que, una primera hipótesis sugiere que la normativa boliviana, o la falta de esta, representa un problema para que la compañía permita la recepción de fondos en cuentas bolivianas.

Desde la perspectiva de la ASFI y los principales actores del ecosistema de pagos boliviano, la normativa boliviana no sería un problema. La ASFI sostiene que «el ingreso de PayPal u otras plataformas no está restringido», pero que si estas plataformas quieren operar en Bolivia “deben someterse y amoldarse a la regulación”⁷⁸⁵. Asimismo, la ASOBAN afirma que tampoco ve restricción alguna y señala que «muchos bancos bolivianos puede que deseen vincularse con PayPal, pero que es importante revisar las normativas del Banco Central del Estado»⁷⁸⁶. Por último, la ATC y Linkser sostienen que están interesadas en ser las empresas intermediarias para que PayPal, Skrill, Pionner entre otras operen en Bolivia legalmente.⁷⁸⁷

Durante los últimos años, el BCB y la ASFI han establecido un marco normativo que refleja la voluntad del legislador de abrirse a la participación de nuevos actores en la prestación de servicios financieros. Bajo el paraguas de la Ley de Servicios Financieros de 2013, el BCB ha emitido el nuevo Reglamento de Firma Digital para el Sistema de Pagos de 2020 (RFDSP)⁷⁸⁸ que se adecúa a lo dispuesto en la LGTTIC y el RDTIC. Asimismo, en febrero de 2021, fueron actualizados los Requerimientos Operativos

⁷⁸³ Véase la página web de PayPal para Bolivia. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/bo/home>

⁷⁸⁴ DURÁN CH., M. R., [@mrduranch], (13/05/2021). *Sobre la habilitación de los servicios de PayPal en Bolivia, Mariano Cabrera realizo una campaña mediante http://Change.org para que se habilite el uso de dicha plataforma en Bolivia #PayPalBO #PayPal* [Descripción audiovisual]. Twitter <https://twitter.com/mrduranch/status/1392605221772222469/photo/1>

⁷⁸⁵ BALDIVIESO, M. (12/08/2021). Ciudadanos y Diputada Nacional buscan mayor apertura en el Comercio Electrónico para Bolivia. Último acceso 31/12/2022 desde: <http://marielabaldivieso.com/noticias/138/ver>

⁷⁸⁶ Ibidem.

⁷⁸⁷ Ibidem

⁷⁸⁸ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Resolución de Directorio No. 075/ 2020 de 11 de agosto de 2020, que aprueba el Reglamento Firma Digital para el Sistema de Pagos [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.bcb.gob.bo/webdocs/sistema_pagos/075%202020%20GEF%20REGLAMENTO%20DE%20FIRMA%20DIGITAL%20PARA%20EL%20SISTEMA%20DE%20PAGOS.pdf

Mínimos de Seguridad para Instrumentos Electrónicos de Pago (ROMSIEP)⁷⁸⁹ y, en septiembre de del 2022, el BCB emitió una nueva versión del Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación (RSPIEPCL)⁷⁹⁰ para promover mayor utilización de los Instrumentos Electrónicos de Pago. Por su parte, la ASFI ha emitido el Reglamento para la Emisión y Administración de Instrumentos Electrónicos de Pago (en adelante REAIEP)⁷⁹¹ que establece las condiciones aplicables a las EIF o ESPM para la emisión y administración de IEP y el Reglamento para Empresas de Pago Móvil (en adelante RESPM).

Con carácter general, una ESPM es una: «persona jurídica legalmente constituida como Sociedad Anónima o Sociedad de Responsabilidad Limitada de acuerdo con las disposiciones del Código de Comercio y demás disposiciones legales correspondientes y que cuenta con licencia de funcionamiento otorgada por ASFI para realizar como giro exclusivo, servicios de pago móvil» (art. 3, inc. v) del REAIEP⁷⁹². En este sentido, tanto las ESPM como PayPal tienen como objeto proveer servicios de billetera. De ahí que, ambas empresas permiten abrir cuentas de pago, añadir y retirar efectivo (efectivización), realizar transferencias entre billeteras, transferencias a personas particulares (giros), transferencias a cuentas del sistema financiero, enviar y recibir pagos por internet o en persona a través de códigos QR, entre otros servicios⁷⁹³.

Basados en estas similitudes, la ASFI deduce que la normativa vigente para

⁷⁸⁹ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Circular Externa CIEX N° 8/2021, de 24 de febrero de 2021, sobre Requerimientos Mínimos Operativos de seguridad para Instrumentos Electrónicos de Pago [en línea]. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/circulares_externas/CIEX%20N%C2%B0%208%202021.pdf

⁷⁹⁰ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Resolución de Directorio No 079/2022, de 06 de septiembre de 2022, que aprueba el Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación [en línea]. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/sistema_pagos/RD%20No%20079%202022%20Reglamento%20RSPIEPCL_0.PDF

⁷⁹¹ AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA, *Recopilación de normas para servicios financieros. Título VI, Capítulo II* [en línea] <https://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/textos/L02T06.pdf>

⁷⁹² AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA, Circular N° 032/2020, de 21 de febrero de 2020, Modificaciones al Reglamento General para las Empresas Administradoras de Tarjetas Electrónicas y al Reglamento para la emisión de Instrumentos Electrónicos de Pago [en línea]. https://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/circulares/ASFI_632.pdf

⁷⁹³ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Informe de vigilancia del Sistema de Pagos de 2021 [en línea], pp. 23. – 25. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/2022/03/35/SISTEMA_DE_PAGOS_2021.pdf

prestación de Servicios de Pago Móvil y que regula sus operaciones⁷⁹⁴ podría aplicarse también a compañías como PayPal. Sin embargo, la operativa de ambas billeteras presenta algunas diferencias. PayPal opera hasta en 26 monedas distintas y las ESPM deben operar exclusivamente en moneda nacional, es decir, pesos bolivianos (art. 4, inc. e) RSPIEPCL). De tal modo que, para que los bolivianos puedan recibir los pagos a través de PayPal, esta tendría que convertir los fondos en moneda extranjera a pesos bolivianos⁷⁹⁵.

En este sentido, la LSF bloquea la posibilidad que una ESPM realice conversión de monedas al exigir que los servicios de Pago Móvil sean ofrecidos a través de empresas de giro único salvo operaciones autorizadas mediante reglamento (art. 123.II LSF). A su vez, la norma permitirá la ampliación del catálogo de actividades permitidas a las ESPM y establece que con la autorización de la ASFI las ESPM podrían prestar servicios de pago relacionados con la emisión o procesamiento de pagos a través de billeteras móviles (art. 369 inc. d). Este precepto abriría la puerta para que la ASFI amplíe las operaciones de las ESPM y, en un futuro, la conversión de monedas a través de PayPal sea una actividad legalmente permitida en Bolivia. No obstante, esto confirma que, la regulación actual no permite a PayPal operar como EMSP para recibir pagos en bolivianos y, por ende, no tiene legalmente permitido realizar operaciones de cambio de moneda.

La principal limitante para las operaciones de PayPal en Bolivia es que pueda operar como ESPM (art. 3, inc. v del REAIEP. Esto supone que debiera constituirse como persona jurídica en territorio boliviano y cumplir con las condiciones que establece el REAIEPCL para obtener la autorización y licencia de la ASFI. Sin embargo, PayPal no

⁷⁹⁴ En 2011, la ASFI se vio obligada a innovar la regulación de los medios de pago en Bolivia. Tigo había detectado las necesidades del mercado boliviano en cuanto a servicios financieros no atendidos por la banca tradicional y quería operar con su billetera móvil. y tuvo que el 14 de octubre de 2011, la ASFI emitió el Reglamento de Servicios de Pago, creando un nuevo mecanismo de pago (dinero electrónico), un nuevo instrumento financiero (billetera electrónica) y una completamente nueva entidad bajo regulación financiera (emisor de dinero electrónico). NOVAIS, T y SANÍN, J. y GSMA, *Interoperabilidad de Dinero Móvil en Bolivia: un caso de estudio para América Latina* [en línea], abril de 2018. Último acceso 31/12/2022 desde: https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2018/04/GSMA_Bolivia-Case-Study_SPANISH_WEB.pdf

⁷⁹⁵ Al aceptar pago en una divisa distinta al de la cuenta, PayPal proporciona tres opciones al usuario para aceptar los pagos: la primera opción, convertirlo a la divisa de su saldo principal y que PayPal realice el cambio de divisas según el tipo de cambio actualizado conforme las condiciones del mercado y que podría diferir de los tipos de cambio establecidos por el BCB y, la segunda opción, supone la apertura de un saldo en la divisa recibida para no aplicar el cambio de moneda. PAYPAL, Pagos y transacciones. ¿Cómo puedo enviar o aceptar un pago en otra divisa? [en línea]. Último acceso 15/12/2022 desde: <https://www.paypal.com/es/smarthelp/article/%C2%BFc%C3%B3mo-puedo-enviar-o-recibir-un-pago-en-otra-divisa-faq1555>

se ha establecido en cada uno de los países donde presta sus servicios. Por ejemplo, en Latinoamérica, PayPal ha establecido únicamente sedes físicas en Brasil y México, pero la recepción de fondos está disponible para el resto de los países (excepto Paraguay y Bolivia). De esta forma, se infiere que a PayPal no le interesa establecerse en cada país para operar en él y solo permite la recepción de pagos en aquellos países donde la regulación económica o financiera no afecta su modelo de negocio.

En el caso de Bolivia, el Reglamento para las Empresas de Servicio de Pago Móvil (en adelante RESPM)⁷⁹⁶ hace inviable el establecimiento de operaciones de PayPal en territorio boliviano y, aunque la regulación se lo permitiera, tampoco le interesa o le resulta conveniente establecerse en Bolivia por el alto grado de intervención y supervisión estatal en el procedimiento que regula la creación de las ESPM. Si se analiza el procedimiento para la creación y autorización para la creación de una ESPM y para la obtención de la Licencia de funcionamiento ante la ASFI, su tramitación podría llegar a demorar entre 4 a 6 meses, si la solicitud cuenta con toda la documentación requerida en cada fase.

Al tratarse de la constitución de una sociedad comercial regulada, su constitución e inscripción en el Servicio Plurinacional de Registro de Comercio (en adelante, el SEPREC) depende de la autorización de la ASFI⁷⁹⁷. En este sentido, PayPal debería cumplir con los requisitos y el procedimiento establecido por el reglamento para la obtención de la resolución que autoriza su constitución (arts. 1 – 12 RESPM) y, luego, aquellos requeridos para conseguir la Licencia de Funcionamiento (arts. 13 -17 del RESPM).

En cuanto a la tramitación de la autorización de constitución de PayPal como ESPM, para solicitar el inicio del trámite PayPal debe cumplir con carácter general los requisitos señalados para la solicitud inicial (art. 1 del RESPM) y, en particular, la documentación señalada para los socios accionistas o fundadores (Anexo 2 del RESMP). La ASFI autorizará su inicio si pasados 15 días hábiles no existen objeciones al respecto y PayPal deberá demostrar documentalmente que dispone de los Siete millones ochenta

⁷⁹⁶ ASFI, Resolución 835/2011, de 23 de diciembre de 2011, que aprueba y pone en vigencia el Reglamento para la constitución, funcionamiento, disolución, y clausura de las Proveedoras de Servicios de Pago Móvil (Reglamento para Empresas de Servicio de Pago Móvil). https://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/circulares/ASFI_548.pdf

⁷⁹⁷ SERVICIO PLURINACIONAL DE REGISTRO DE COMERCIO, Inscripción de sociedad anónima (s.a.) o sociedad en comandita por acciones constituidas por acto único [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://www.seprec.gob.bo/index.php/guia-de-tramites/>

mil bolivianos (Bs. 7.080.000)⁷⁹⁸ requeridos como capital para su constitución (art. 2 del RESMP).

Una vez acreditado lo anterior, PayPal podrá solicitar una audiencia exhibitoria donde deberá presentar los requisitos exigidos para la constitución de un ESPM (Anexo 3 del RSMP) y garantizar la seriedad del trámite a través de un Certificado de Depósito a Plazo fijo emitido por una Entidad Financiera Boliviana y endosado a favor de la ASFI por un monto equivalente al 10% del capital mínimo a 270 días (art. 4 del RSMP)⁷⁹⁹. Luego, PayPal tendría que hacer pública su solicitud a través de un medio de comunicación escrito de circulación nacional durante 3 días (art. 5 del RSPM) para que, si no existen objeciones de terceros, la ASFI dispondrá de 60 días para evaluar la documentación presentada y pronunciarse autorizando o rechazando su constitución (arts. 6, 9, 10 y 11 del RESPM).

En el caso de que obtengan la autorización de constitución, PayPal dispondría de un plazo de 180 días para que, a través de su representante, presente los Requisitos para la obtención licencia funcionamiento para una ESPM (Anexo 5 del RESMP) y comunique a la ASFI su predisposición para iniciar operaciones con el público y, a tal efecto, solicitar la emisión de la Licencia de Funcionamiento. Por su parte, la ASFI podrá realizar las inspecciones que considere pertinentes previo a emitir la licencia (art. 13 del RESMP).

⁷⁹⁸ Para solicitar el inicio del trámite, PayPal tendría que cumplir con los requisitos establecidos por el art. 1 y el Anexo 2 del RSMP para solicitar el inicio del trámite. Si pasados 15 días hábiles no existen objeciones al respecto, la ASFI autorizara el inicio de este y PayPal deberían demostrar documentalmente que disponen de los Tres millones de Unidades de Fomento a la Vivienda. La Unidad de Fomento de Vivienda (UFV). La Unidad de Fomento de Vivienda (UFV) es un índice referencial que muestra la evolución diaria de los precios y se calcula sobre la base del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que publica el Instituto Nacional de Estadística (INE). BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Unidad de Fomento a la Vivienda: Datos estadísticos [en línea]. Último acceso 16/12/2022 desde: [https://www.bcb.gob.bo/?q=servicios/ufv/faqs#:~:text=La%20Unidad%20de%20Fomento%20de%20Vivienda%20\(UFV\)%20es%20un%20C3%ADndice,Nacional%20de%20Estad%20C3%ADstica%20\(INE\).](https://www.bcb.gob.bo/?q=servicios/ufv/faqs#:~:text=La%20Unidad%20de%20Fomento%20de%20Vivienda%20(UFV)%20es%20un%20C3%ADndice,Nacional%20de%20Estad%20C3%ADstica%20(INE).)

⁷⁹⁹ Por un lado, el art. 12 del REAIEP señala que esta garantía podrá ejecutarse en caso de que la ASFI rechace su constitución como ESPM, PayPal desista del trámite o, una vez autorizada su constitución PayPal no inicie sus operaciones dentro de los sesenta (60) días calendario, posteriores a la fecha de emisión de la Licencia de Funcionamiento. Cualquiera de estos escenarios conlleva la devolución del importe de la garantía de seriedad de trámite más sus intereses, menos el diez por ciento (10%) del total de capital e intereses, monto que será transferido a favor del Tesoro General de la Nación (TGN). Por otro lado, el art. 17 dispone que, si PayPal obtiene la Licencia de Funcionamiento e inicia operaciones en el plazo establecido desde su emisión, ASFI procederá a la devolución del depósito de garantía de seriedad, más sus intereses. Autoridad del Sistema Financiero (ASFI), AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA, *Reglamento Empresas Servicios de Pago, Recopilación de Normas para Servicios Financieros (Libro 1° Título II Capítulo VI Sección 2)*. [en línea]. Último acceso 16/12/2022 desde: <https://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/textos/L01T02.pdf>

Concluidas éstas, el director/a General de la ASFI podrá emitir la licencia fijando fecha para el inicio de operaciones o su postergación señalando un plazo para su concesión hasta que se subsanen las causales de la postergación. A partir de la concesión de la Licencia de Funcionamiento, PayPal debería iniciar operaciones dentro de los sesenta días calendarios posteriores a la fecha de su emisión para que no opere su caducidad (art. 15 del RESMP). Finalmente, PayPal también deberá publicar la licencia durante tres días consecutivos en un medio de comunicación escrito de circulación nacional (art. 16 del RESMP).

Ambos procedimientos no tienen costo de tramitación.

Ahora bien, obtenida la licencia de funcionamiento, PayPal todavía deberá concretar su constitución como sociedad comercial ante el SEPREC. El registro de una empresa es más simple y demora menos tiempo. Para ello, PayPal debería realizar el control de homonimia y reserva de la denominación social. Durante los 20 días posteriores a la reserva de la denominación social, la compañía debería elaborar el instrumento constitutivo para las Sociedades Anónimas (art. 127 y 219 CComBo.) y protocolizarlo ante el notario de fe pública. Asimismo, en caso de que la escritura de constitución no establezca a su representante legal, PayPal debería elaborar una instructiva de poder y protocolizarla a tal efecto. Finalmente, el testimonio de constitución debe ser publicado en la Gaceta Electrónica del Registro de Comercio⁸⁰⁰.

Una vez la compañía ha recabado toda la documentación antes referida y el testimonio de escritura pública de constitución social ha sido publicado, el representante legal de la compañía deberá rellenar el formulario de solicitud de inscripción y adjuntar los originales o las fotocopias legalizadas de toda la documentación junto a la Resolución de la ASFI que autoriza su constitución. La presentación de la solicitud tiene un costo de Bs. 584,50 (o EUR 75, 34) y se puede realizar tanto de forma presencial o telemática y la documentación que respalda la solicitud es sometida a un análisis jurídico por parte del Registro de Comercio que suele demorar 24 horas. De ahí que, si no existen observaciones a la solicitud y la documentación de respaldo, PayPal podría obtener su matrícula de comercio y descargarla a través de la página web del Registro de Comercio entre 24 y 48

⁸⁰⁰SERVICIO PLURINACIONAL DE REGISTRO DE COMERCIO, *Inscripción de sociedad anónima (s.a.) o sociedad en comandita por acciones constituidas por acto único* [en línea]. Último acceso 17/12/2022 desde: <https://www.seprec.gob.bo/index.php/tramite3/>

horas⁸⁰¹.

Ahora bien, en el caso de las operaciones de PayPal en España, la compañía tampoco cuenta con sede física en territorio español. El derecho a la libre prestación de servicios que rige para las empresas de la UE, le permite prestar sus servicios en cualquier país comunitario sin restricción alguna o la necesidad de su establecimiento permanente en cada uno de ellos⁸⁰². Sin embargo, para iniciar sus operaciones en España, PayPal ha tenido que iniciar un procedimiento de notificación de libre prestación de servicios en la UE, por el cual el organismo regulador financiero de Luxemburgo (*la Commission de Surveillance du Secteur Financier o CSSF*) notifica al Banco de España de la prestación de servicios de pago de una EDE con sede en Luxemburgo⁸⁰³.

No obstante, si PayPal se hubiera establecido como EDE en España, la LDE establece que su régimen de autorización está orientado al mantenimiento del «mayor nivel posible de competencia en la prestación de servicios de pago» (art. 4.1 LDE). En este sentido, una vez autorizadas sus operaciones por el Banco de España, las EDE pueden prestar y gestionar servicios de pago adicionales a la emisión y reembolso de dinero electrónico sin necesidad de contar con una autorización de entidad de pago (art. 8.1 LDE).

Entre los servicios de pago adicionales que podrían prestar las EDE están: la ejecución de operaciones cubiertas por líneas de crédito abiertas, el envío de dinero, la prestación de servicios de iniciación de pago o de información de cuentas o la prestación de servicios operativos y servicios auxiliares estrechamente vinculados en relación con la emisión de dinero electrónico o en relación con la prestación de servicios de pago. Esto último, habilitaría a las EDE a gestionar sistemas de pago y realizar otras actividades

⁸⁰¹ Ibidem

⁸⁰² La Libre Prestación de Servicios está regulada por el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea más concretamente por los artículos 26, referido al mercado interior, los artículos del 49 al 55 que abordan el libre establecimiento y los artículos del 56 al 62 que se centran en la prestación de servicios. En ellos se establece la libertad para que las empresas comunitarias operen, se establezcan y presten sus servicios dentro de la UE. Versiones consolidadas del Tratado de la Unión Europea y del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea - Versión consolidada del Tratado de la Unión Europea - Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea - Protocolos - Anexos - Declaraciones anejas al Acta Final de la Conferencia intergubernamental que ha adoptado el Tratado de Lisboa firmado el 13 de diciembre de 2007 - Tablas de correspondencias, Diario Oficial N° C 326 de 26/10/2012 p. 0001 – 0390. Último acceso 17/12/2022 desde: http://data.europa.eu/eli/treaty/tfeu_2012/oj

⁸⁰³ BANCO DE ESPAÑA, *Entidades de Dinero Electrónico* [en línea]. Último acceso 17/12/2022 desde: https://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Instituciones_fi/autorizacion-de-Entidades_de_Di_7b3bc360a9ce961.html

económicas distintas de la emisión de dinero electrónico, con arreglo a la legislación aplicable.

Al margen de lo anterior, el procedimiento a seguir para la creación de una EDE en España también resulta más simple, ágil y económico que en Bolivia. La LDE dispone que «el procedimiento de autorización estará presidido por los principios de celeridad, antiformalista y economía procedimental» (art. 4.1 LDE). En este sentido, tanto la solicitud de autorización o registro, así como su tramitación no devenga tasa alguna ni precisa la constitución de ningún depósito⁸⁰⁴ y, con carácter general, el plazo máximo de resolución del procedimiento de autorización es de tres meses, a contar desde la recepción de la solicitud si estuviera completa, o desde el momento en que se complete la documentación necesaria (art. 4.3 LDE). Por último, el Banco de España permite a los solicitantes realizar una presolicitud de autorización y conseguir una reunión con la División de autorizaciones para comentar los aspectos más relevantes del proyecto y resolver dudas sobre el procedimiento⁸⁰⁵.

En cuanto a su procedimiento de autorización, el Real Decreto que regula el régimen jurídico de las EDE (en adelante RDRJEDE)⁸⁰⁶ establece que su creación está sujeta a la autorización del Banco de España y su posterior registro en el Registro Especial de EDE (arts. 1.1 y 1.4 RDRJEDE). Para iniciar la solicitud de autorización, el representante de la EDE deberá acreditar sus facultades representativas, completar el documento de solicitud y acompañar la documentación justificativa de la solicitud (Art. 2.1 RDRJEDE)⁸⁰⁷. Durante su tramitación, el Banco de España solicitará informes

⁸⁰⁴ BANCO DE ESPAÑA, *Guía informativa para solicitantes de autorización de entidades de pago o de entidades de dinero electrónico, así como de registro de personas físicas o jurídicas prestadoras del servicio de información sobre cuentas o exentas a las que se refiere el artículo 14 del real decreto-ley 19/2018* [en línea], p. 4. Último acceso 17/12/2022 desde: https://sedeelectronica.bde.es/f/websede/INF/Comun/Relcionados/Guia_Informativa_para_Solicitantes.pdf

⁸⁰⁵ El Banco de España pone a disposición de los solicitantes de autorización de una EDE un formulario de contacto dentro del procedimiento de autorización o registro correspondiente de la Oficina Virtual para que puedan concertar la reunión con la División de Autorizaciones. Para ello deberá rellenar el formulario y acompañar toda la documentación que se indica en el mismo. BANCO DE ESPAÑA, ob. cit., p. 2.

⁸⁰⁶ Texto consolidado del real Decreto 778/2012 de 4 de mayo, de régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico modificado por el Real Decreto 736/2019 de 20 de diciembre de Régimen Jurídico de los servicios de pago y las entidades de pago, «BOE» núm. 108, de 5/5/2012. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2012/05/04/778/con>

⁸⁰⁷ Según el art.2.1 del RDRJEDE, las EDE deberán aportar: un programa de actividades donde se identifique los servicios que se pretenden prestar y cómo los mismos encajan en la definición legal de los servicios de emisión, distribución y reembolso de dinero electrónico de la LDE (a), un plan de negocio

preceptivos al Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias (art. 1.1 RDRJEDE). Una vez evaluada la solicitud con la documentación aportada, se concederá o denegará la autorización o registro⁸⁰⁸.

Notificada con la concesión de la autorización y, en su caso, cumplidas las condiciones que la División de Autorizaciones le haya impuesto, la EDE deberá solicitar su Inscripción en el Registro especial del Banco de España para iniciar operaciones (art. 5.1 RDRJEDE). Para ello, la EDE debe encontrarse previamente inscrita en el Registro

referido a todas las actividades que llevará a cabo y que acredite que la entidad contará con suficientes recursos financieros y de otro tipo que puedan resultar necesarios para desarrollar su actividad (b), documentación que acredite que la Entidad dispone o dispondrá en el momento de su autorización de los 350.000 euros requeridos como capital inicial para la prestación de servicios de dinero electrónico (c), una descripción que indique qué procedimientos adoptará la Entidad para proteger los fondos recibidos de los usuarios de los servicios de emisión de dinero electrónico, una descripción de los métodos de gobierno corporativo y de los mecanismos de control interno de la Entidad, incluidos procedimientos administrativos, de gestión del riesgo y contables, que demuestren que los mismos son proporcionados, apropiados, sólidos y adecuados (d), una descripción del procedimiento establecido para la supervisión, tramitación, seguimiento y resolución de los incidentes de seguridad y las reclamaciones de los usuarios al respecto, incluido un mecanismo de notificación de incidentes (e), una descripción del procedimiento establecido para registrar, controlar, rastrear y restringir el acceso a los datos de pago sensibles (g), una descripción de los mecanismos que garanticen la continuidad de la actividad, en particular una delimitación clara de las funciones operativas importantes, planes efectivos para contingencias y un procedimiento para poner a prueba y revisar periódicamente la adecuación y eficiencia de dichos planes (h), una descripción de los principios y las definiciones aplicados para la recopilación de los datos estadísticos sobre los resultados, las operaciones y el fraude (i), un documento relativo a la política de seguridad, que incluya una evaluación pormenorizada de riesgos en relación con sus servicios prestados y una descripción de las medidas de control de la seguridad y mitigación de los riesgos adoptadas para proteger adecuadamente a los usuarios de dichos servicios, incluido el fraude y uso ilegal de datos sensibles y de carácter personal (j), una descripción de los mecanismos, procedimientos y órganos de control interno que se prevea establecer por la Entidad a fin de prevenir e impedir la realización de operaciones de blanqueo de capitales o financiación del terrorismo (k), una descripción de la organización estructural de la Entidad que incluya, si procede, una descripción de la utilización que se pretenda hacer de agentes y sucursales y de los controles que la Entidad se compromete a realizar; una descripción de las disposiciones en materia de externalización de funciones, y de su participación en un sistema de pago nacional o internacional (l), identificar a las personas que tengan o vayan a tener una participación significativa en la Entidad, así como la cuantía de dicha participación y si la misma es directa o indirecta (m), identificar los administradores y directores generales responsables de la gestión y de la prestación de los servicios de pago y, en su caso, de la emisión de dinero electrónico (n), la identidad de los auditores responsables de la auditoría de cuentas de la entidad de dinero electrónico (ñ), si la entidad no está formalmente constituida e inscrita en el registro mercantil, deberá presentar un proyecto de estatutos sociales acompañado con una certificación registral negativa de la denominación social propuesta, en caso de que la autorización sea solicitada por una sociedad ya existente bastará certificación vigente de su inscripción registral (o), confirmar que el domicilio social y la dirección de su administración central así como su efectiva administración estarán situados en territorio español (p), una descripción del procedimiento establecido para la supervisión, tramitación, seguimiento y resolución de los incidentes de seguridad y las reclamaciones de los usuarios al respecto, incluido un mecanismo de notificación de incidentes que atienda a las obligaciones de notificación de la Entidad (r), si la EDE prestará también servicios de iniciación de pago, deberá acreditar la existencia de un seguro de responsabilidad civil profesional, aval bancario u otra garantía equivalente a juicio del Banco de España (s),

⁸⁰⁸ Si la autorización es concedida, la División de Autorizaciones podrá incluir determinadas condiciones a las que deberá dar cumplimiento con carácter previo a su registro en el Registro Especial del Banco de España, así como recomendaciones a tener en cuenta según sea el caso. En cambio, si es denegada, se le dará al solicitante trámite de audiencia antes de dictar la resolución denegatoria. BANCO DE ESPAÑA, ob. cit., p. 6.

Mercantil⁸⁰⁹ y presentar ante el Banco de España su solicitud de Registro rellenando el formulario de registro de entidades y sus estatutos, una copia de la escritura pública inscrita en el Registro Mercantil, su autorización como EDE, el texto refundido de sus estatutos sociales y la fotocopia de la tarjeta con el Número de Identificación Fiscal (NIF) de la Agencia Tributaria⁸¹⁰. A su vez, el Banco de España inscribirá con la máxima celeridad la solicitud recibida si esta ha sido acompañada con toda la documentación exigible y ésta no presenta defecto alguno, caso contrario, se requerirá por escrito a la EDE señalándole que debe subsanar los defectos advertidos o acompañar los documentos preceptivos en el plazo establecido a tal efecto⁸¹¹.

Por último, cabe resaltar que el cambio de moneda en la recepción de fondos del exterior no es una cuestión menor. El Reglamento para el control de tipos de cambio máximo de venta y mínimo de compra (en adelante RCTC) dispone que las casas de cambio y empresas de giro y remesas deben aplicar un tipo de cambio máximo y mínimo para la compra y venta de dólares estadounidenses (arts. 1 y 2 del RCTC). Si las cuentas de pago de billeteras móviles deben emitirse exclusivamente en moneda nacional (art. 3, inc. f del RSPIEPCL) PayPal tendría que convertir los fondos recibidos a bolivianos. En este sentido, el cumplimiento del RCTC afectaría la operativa habitual de PayPal, pues sus condiciones de uso establecen que, si PayPal convierte divisas, la transacción se realizará al tipo de cambio establecido por PayPal y también se aplicará su comisión por conversión de divisas⁸¹². En consecuencia, el límite legal al tipo de cambio aplicable en Bolivia supone una disminución de los beneficios que obtiene la compañía y otra limitante para la recepción de pagos a través de PayPal en Bolivia⁸¹³.

⁸⁰⁹ En este sentido, los responsables de la EDE deberán adoptar la forma societaria que les resulte conveniente al desarrollo de su objeto social y obtener la denominación de la sociedad del Registro Mercantil Central. Y, luego, deberá presentar su escritura pública de constitución, la carta de pago del Impuesto de Operaciones Societarias y su Código de Identificación Fiscal provisional (CIF) para ante el Registro Mercantil correspondiente al domicilio de la compañía. Este proceso de registro dura entre 24 y 48 horas.

⁸¹⁰ BANCO DE ESPAÑA, *Registro de Entidades* [en línea]. Último acceso 17/12/2022 desde: https://sedeelectronica.bde.es/sede/es/menu/tramites/registros-oficia/Registro_de_entidades.html

⁸¹¹ BANCO DE ESPAÑA, ob. cit., p.7.

⁸¹² Con carácter general, si PayPal convierte divisas, la transacción se realizará al tipo de cambio que la compañía establece para el cambio de divisas pertinente. PAYPAL, *Condiciones de uso* [en línea]. Último acceso 17/12/2022 desde: https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/ua/useragreement-full?locale.x=es_ES#currency-conversion1

⁸¹³ De hecho, ECONSTAR S.A, la compañía que provee servicios externos de retiro de dinero desde cuentas

En definitiva, la operativa de PayPal como ESPM estaría sujeta a una regulación más exigente que la impuesta a su operativa como EDE en España. La regulación de las ESPM resulta inaplicable para la operativa de PayPal y para las operaciones con dinero electrónico en general. Además, la obligación de constituir un establecimiento físico en Bolivia para que la ASFI autorice la prestación de la totalidad de sus servicios tampoco le resulta conveniente ni atractivo, pues la normativa financiera boliviana limita indirectamente su modelo de negocio⁸¹⁴. Por último, los procedimientos para la obtención de la autorización y licencia de una ESPM son más exigentes y largos en comparación al capital inicial. La ASFI exige a las ESPM una garantía económica que respalde la solicitud de autorización y un capital inicial de Ochocientos sesenta y nueve mil ciento sesenta y cuatro euros con setenta y siete céntimos (869.164,77) euros, mientras que el Banco de España requiere a las EDE de Trescientos cincuenta mil (350.000) euros, sin garantías económicas y con procedimientos de autorización y obtención de licencia más cortos y simples.

A primera vista, la mayoría de estas limitaciones pueden resolverse con modificaciones a la regulación de las ESPM, sin embargo, el control del tipo de cambio es un asunto de política monetaria⁸¹⁵. Aunque el análisis y la valoración de la política

PayPal a través de Prex en Uruguay, ha terciarizado el servicio de conversión de moneda, siendo la empresa contratada FORTIGOLD S.A (FORTEX Servicios Financieros), quien realiza la conversión al tipo de cambio vigente al momento de la operación. PREX, *Términos y Condiciones* [en línea]. Último acceso 19/12/2022 desde: <https://www.prexcard.com/html/terminosCondiciones>

⁸¹⁴ Recordemos que se tratan de plataformas que prestan servicios en línea, así como Netflix, Spotify, Uber o AirBnB que, si bien operan desde una sede física, sus operaciones transcurren básicamente en línea. De modo que cualquier norma que le exija establecerse físicamente y con condiciones que no le resultan convenientes hace que estas externalicen parte de sus operaciones. En casos parecidos, PayPal ha decidido externalizar el retiro o transferencia de estos fondos a cuentas bancarias en moneda local o en dólares estadounidenses. En función del país en que esté registrada la cuenta, PayPal puede permitir el retiro de fondos de una cuenta PayPal a través de un proveedor de servicios externo o 'socios locales regulados'. PayPal cuenta con socios locales solo en algunos países (en Costa Rica a través de Kipo o Wink, en República Dominicana a través del banco Popular, en Chile a través de Tempo, en Argentina a través de Nubi o Banco Macro, en Perú a través de Ligo o Interbank, en Colombia y Panamá a través de Nequi, y en Uruguay a través de Prex). Estos servicios normalmente son prestados por otras billeteras electrónicas locales o Bancos habilitados para emitir dinero electrónico y que hacen de intermediarios en la transferencia de fondos desde una cuenta PayPal a una cuenta bancaria o cuenta de pago de billeteras electrónica, ya sea en moneda local o dólares estadounidenses. Por este servicio usualmente cobran comisiones fijas (desde 8 hasta 20 dólares) o porcentuales (desde un 0,5% hasta un 1,5%) por retiro de fondos y que también fijan montos límites por transacción al mes o año. Sin embargo, en el caso de Ecuador, El Salvador, Venezuela, Guatemala, a pesar de que pueden recibir pagos, no existen socios locales regulados que permitan el retiro de estos fondos a cuentas bancarias o billeteras electrónicas locales.

⁸¹⁵ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, *Las políticas cambiarias y monetarias del BCB* [en línea]. Último acceso 19/12/2022 desde: <https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/monetariacambiaria04.pdf> . https://correodelsur.com/capitales/20200204_bolivia-hacia-los-nueve-anos-sin-devaluacion-de-su-moneda.html

monetaria del BCB caen fuera de las competencias de esta investigación, baste señalar que la aplicación de esta medida durante los últimos 12 años ha provocado la sobrevaluación de la moneda boliviana y, con ello, un desequilibrio comercial y financiero con el exterior⁸¹⁶. De manera que, resulta lógico que PayPal se oponga a operar en un sistema de pagos cuyas transacciones se realizan con valores ilusorios de su moneda.

Sin embargo, hay que aclarar que un giro en la política monetaria del BCB y las reformas al régimen de las ESPM harían factible la recepción de fondos, pero no garantizan la retirada de fondos. Para atender estos reclamos en Latinoamérica, PayPal ha optado por externalizar el retiro o transferencia de estos fondos a cuentas bancarias a través de proveedores de servicios externos de sus ‘socios locales regulados’⁸¹⁷. Con carácter general, este servicio es prestado por otras billeteras electrónicas locales o bancos habilitados para emitir dinero electrónico y que hacen de intermediarios en la transferencia de fondos desde una cuenta PayPal a una cuenta bancaria o cuenta de pago de otras billeteras electrónicas locales.

Estos intermediarios pueden cobrar unas comisiones fijas (desde 8 hasta 20 dólares) o porcentuales (desde un 0,5% hasta un 1,5%) por la conversión de moneda y efectivización de los fondos, así como aplicar límites por transacción al mes o año. Si PayPal expande sus operaciones en Bolivia, la conversión de moneda y la efectivización o retirada del dinero recibido en una cuenta de PayPal probablemente se realice a través de alguna ESPM de nueva creación por parte de la banca privada, la conocida Tigo Money o el propio estado (a través del Banco Unión). Esto significa que, los usuarios bolivianos de PayPal recibirían menos fondos, pues deberán pagar doble comisión, las de PayPal

⁸¹⁶ Además de la sobrevaluación del peso boliviano, la economía boliviana se ve afectada por otros factores externos como: los cambios de precios internacionales y de las condiciones de financiamiento internacional. Además, también afectan la estabilidad económica otros factores internos e impredecibles como los desastres naturales o cambios en el panorama político. Todos estos factores en conjunto no solamente limitan las posibilidades de controlar efectivamente la cantidad de dinero, sino que además reducen la eficacia del control monetario sobre la inflación. BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, *La realidad Macroeconómica. Módulo 6- Política Monetaria y Cambiaria* [en línea]. Último acceso 19/12/2022 desde: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-Realidad-Macroecon%C3%B3mica-Una-Introducci%C3%B3n-a-los-Problemas-y-Pol%C3%ADticas-del-Crecimiento-y-la-Estabilidad-en-Am%C3%A9rica-Latina-M%C3%B3dulo-6-Pol%C3%ADtica-Monetaria-y-Cambiaria.pdf>

⁸¹⁷ En Costa Rica a través de Kipo o Wink, en República Dominicana a través del banco Popular, en Chile a través de Tenpo, en Argentina a través de Nubi o Banco Macro, en Perú a través de Ligo o Interbank, en Colombia y Panamá a través de Nequi, y en Uruguay a través de Prex. Sin embargo, en Ecuador, El Salvador, Venezuela, Guatemala, a pesar de que pueden recibir pagos, no existen socios locales regulados que permitan el retiro de estos fondos a cuentas bancarias o billeteras electrónicas locales.

más la de sus socios locales regulados.

4.2.4. Pagos con criptomonedas

Como se ha podido constatar a lo largo del epígrafe, el desarrollo del comercio electrónico depende en gran manera de los medios de pago electrónicos provistos por los bancos o las EDE⁸¹⁸. Su capacidad para confirmar identidades, liquidar transacciones y mantener copias de seguridad de las operaciones que realizan sus usuarios, los convierten en los intermediarios más relevantes de las transacciones electrónicas. Así pues, la seguridad que respalda el uso de tarjetas bancarias y billeteras electrónicas se ha convertido en un factor determinante en la preferencia de uso en las operaciones en línea entre sus usuarios⁸¹⁹. De ahí que, son los medios de pago más utilizados y, a su vez, los que más han contribuido en la confianza para realizar pagos en línea.

Sin embargo, las particularidades propias del funcionamiento en línea de estos medios de pagos también generan algunas inquietudes. Entre ellas figuran, por ejemplo, la vulnerabilidad a la que están expuestas millones de transacciones, gestiones y operaciones de pago frente a las caídas ocasionales de sus sistemas⁸²⁰ o los constantes

818 « Commerce on the Internet has come to rely almost exclusively on financial institutions serving as trusted third parties to process electronic payments ». NAKAMOTO S. (October 31, 2008), *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

819 PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptomonedas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “descentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / 293oord.*. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / coord.*. Por Apolonia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.ª del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apolonia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.

820 La caída de las redes de distribución de contenidos como Fastly afectó los servicios de PayPal el pasado mes de junio y, luego, el fallo en los servicios de Akamai impidió el acceso web a servicios financieros como American Express, además de numerosos bancos como BBVA en julio. Ambas caídas ponen de relieve la debilidad del sistema sobre el que se asienta internet. El fallo de un solo eslabón puede hacer caer buena parte de la estructura cuando esta se basa en la centralización de sus servicios entre proveedores que van acaparando la hegemonía en internet. PÉREZ COLOMÉ, J. (08/06/2021). Fastly: como una sola empresa ha provocado la caída de internet en *El País* [en línea]. Último acceso 19/12/2022 desde: <https://elpais.com/tecnologia/2021-06-08/fastly-como-una-sola-empresa-ha-provocado-la-caida-de-internet.html>

ataques cibernéticos a sus servidores⁸²¹. Además, preocupan también las comisiones que estos intermediarios cobran por recibir los pagos en línea, así como la falta de acceso a estos servicios en algunos países⁸²². Las criptomonedas surgen en respuesta a estas cuestiones y, aunque no son una moneda al uso, se perfilan como un medio de pago alternativo cuya confianza no depende de la seguridad proporcionada por intermediarios, sino de la propia operativa del sistema que las genera.

En este sentido, la criptografía desempeña un papel importante en la seguridad de su emisión. Como el propio término lo anticipa, las criptomonedas son generadas a partir de algoritmos criptográficos que, con cada transacción, crean cadenas de firmas digitales representativas de un valor computado por el mismo sistema⁸²³. La ejecución de estos

821 Los ataques a los bancos se han multiplicado el 2020 a medida que sus empleados han adoptado modelos híbridos de trabajo. ZULOAGA, J., (03/01/2021), Oleada de ciberataques a los bancos españoles a raíz del covid-19 en *El Confidencial* [en línea]. Último acceso 19/12/2022 desde: https://www.elconfidencial.com/empresas/2021-01-03/oleada-ciberataques-bancos-espanoles-raiz-covid_2885056/

822 TAPSCOTT, D. & TAPSCOTT, A., «How Blockchain will change organizations» en *MITSloan Management Review*, Vol. 58, No. 2, Winter, 2017, Mashussetts Institute of Technology, p. 10.. <https://www.proquest.com/docview/1875399260>; y PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptodivisas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “decentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / 294oord.*. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / 294oord.*. Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.^a del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.

823 En la creación de las criptomonedas intervienen dos tipos de algoritmos que se utilizan hace décadas: algoritmos de encriptación asimétrica o doble clave y algoritmos de resumen o *hash*. GONZALEZ-MENESES, M., *Entender Blockchain: una introducción a la tecnología de registro distribuido* (1ª ed.), Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2017, p. 64. PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptodivisas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “decentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / 294oord.*. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / 294oord.*. Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.^a

algoritmos permite a los miembros de la red, por un lado, verificar y legitimar a las partes intervinientes de la transacción⁸²⁴ y; por otro, acreditar que los términos de la transacción no han sido alterados⁸²⁵.

Por su parte, la tecnología de registro distribuido (DLT) también contribuye eficazmente a la seguridad y fiabilidad de las transacciones con criptomonedas. A través de esta, los miembros de la red no solo ejecutan los algoritmos criptográficos sino también otras sofisticadas herramientas informáticas y matemáticas que les permiten verificar el cumplimiento de reglas preestablecidas para su registro, validar su registro definitivo en el libro mayor o, determinar la retribución al nodo correspondiente por consenso mayoritario de los miembros de la red.

Adicionalmente, la seguridad de las transacciones con criptomonedas puede verse reforzada por la irreversibilidad de su registro. En sistemas como Bitcoin, por ejemplo, las transacciones son continuamente verificadas y almacenadas en bloques encadenados entre sí, es decir, cada bloque nuevo que se añade al libro mayor de transacciones (*ledger*) está vinculado matemáticamente con el bloque anterior. A medida que este proceso se repite, cada miembro conectado a la red va construyendo una cadena de confirmaciones de la validez de las transacciones añadidas en el bloque. De manera que, por cada bloque registrado, el sistema incrementa la seguridad del libro mayor de transacciones y estas difícilmente pueden alterarse⁸²⁶.

Por otra parte, la posibilidad de manipular el registro cronológico de transacciones en el libro mayor se hace extremadamente difícil en sistemas distribuidos. Los bloques de transacciones validadas por la comunidad se reproducen de manera simultánea e

del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.

⁸²⁴ El uso de criptografía asimétrica en el contexto de la DLT n el caso de Blockchain el sistema prescinde también de la intervención de una autoridad o entidad de certificadora pues resulta innecesario conocer la identidad detrás de quien registra sus claves. GONZALES-MENESES, M., ob. cit., p. 66.

⁸²⁵ Los hashes permiten generar un código alfanumérico que impida la falsificación o manipulación de la transacción. En este sentido, los hashes son la base de las cadenas de bloques y, por ende, de Bitcoin. La cadena de bloques no es más que una cadena de hashes, una serie de hashes de hashes. GONZALES-MENESES, M., ob. cit., pp. 75-76

⁸²⁶ Así, la irrevocabilidad de la operación no se obtiene en un momento concreto, sino que es un proceso gradual en el que la certeza de que aquella se ha producido no es absoluta ni está garantizada, sino que aumenta a medida que se añaden bloques a la cadena. CONESA, C., Bitcoin: ¿una solución para los sistemas de pago o una solución en busca de problema?, en *Documentos ocasionales No. 1901, Banco de España* [en línea], 2019, p. 18. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosOcasional/es/19/Fich/do1901.pdf>

idéntica en todos los nodos conectados a la red. Como resultado, los intentos de fraudes son fácilmente detectados, pues cada nodo almacena una copia del bloque y cualquier modificación que impida la sincronización de estas copias en todos los nodos será rechazada por la comunidad de nodos⁸²⁷.

En suma, la criptografía y la DLT se perfilan como herramientas idóneas para cubrir las falencias de los sistemas de pagos creados por el sistema financiero y bancario⁸²⁸. Las transacciones con criptomonedas se desarrollan a través una red de pagos más resistentes a los ataques habituales al sistema financiero, así como a los propios de las redes distribuidas (p. ej. ataque del 51%, etc.). De ahí que, como se verá más adelante, la seguridad que rodea a las transacciones con criptomonedas supera ampliamente el estándar de la seguridad tecnológica utilizada por la banca y las EDE para facilitar las transacciones en línea⁸²⁹.

⁸²⁷ PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptomonedas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “descentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / 296oord.*. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / 296oord.*. Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.ª del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.

⁸²⁸ PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptomonedas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “descentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / 296oord.*. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / 296oord.*. Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.ª del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.

⁸²⁹ PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptomonedas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. IBAÑEZ JIMENEZ, J. W., *Derecho de Blockchain y de la tecnología de registros distribuidos* (1ª ed.), Aranzadi, Cizur Menor-Navarra, 2018, p. 173.

4.2.4.1. Las criptomonedas antes de Bitcoin

Sin embargo, la idea de las criptomonedas no es tan nueva. Estas fueron concebidas mucho antes de la irrupción de Bitcoin en los sistemas de pago. Su antecedente tecnológico más relevante data de los años 80, se trata de Digicash, el primer sistema de pagos digitales basado en el protocolo criptográfico de firma ciega desarrollado por David Chaum⁸³⁰. Posteriormente, la efervescencia de los debates del movimiento criptoanarquista de los años 90 establecería la mejora de la privacidad y libertad a través de la criptografía entre sus bases ideológicas⁸³¹.

El movimiento criptoanarquista tuvo un papel relevante en el surgimiento de las criptomonedas. Esta comunidad aglutinaba grandes figuras de la informática y programación, también conocidos como *cipherpunks*. Estos tenían como credo garantizar la protección del derecho a la privacidad de las conversaciones y transacciones «a través de la tecnología en vez que la ley»⁸³². De hecho, fue uno de los *cipherpunks* -Wei Dai – quien propuso la creación de B-Money en 1998, un protocolo criptográfico que integraría los ideales de este movimiento a un sistema de pago para la defensa de la privacidad y seguridad de las transacciones de forma práctica⁸³³.

B-Money fue el sistema precursor en utilizar los registros descentralizados y la criptografía fuerte como base para la creación de las criptomonedas. La propuesta de Wei Dai planteaba el uso de claves criptográficas para proveer un medio de intercambio de dinero digital electrónico, así como una forma de garantizar la celebración, ejecución y cumplimiento de los contratos en línea de manera eficiente a través de la cooperación de

⁸³⁰ CHAUM, D., «Blind signatures for untraceable payments», en *Department of computer science University of California*, Santa Barbara, 1983. Último acceso 20/12/2022 desde: <https://www.chaum.com/publications/Chaum-blind-signatures.PDF>

⁸³¹ Según Tim May, la criptografía fuerte desencadenaría «(...) una ‘cripto anarquía’, es decir, una forma de sistema mercado anarcocapitalista “cuyos valores fundamentales son: “privacidad, soluciones tecnológicas sobre soluciones legales, evasión de impuestos, eludir leyes, etc». En este sentido, vaticinaba «(...) varios tipos de criptografía fuerte provocarán la disminución del poder estatal, tal vez incluso este pueda colapsar abruptamente». MAY, T., *Cifernomicon*, 1992. Último acceso 19/12/2022 desde: <https://nakamotoinstitute.org/static/docs/cyphernomicon.txt>

⁸³² En cuanto a sus creencias, Tim May señalaba que la mayoría de los *cipherpunks* parecían ceñirse a un conjunto de creencias tales como: «el gobierno no debe poder husmear en nuestros asuntos, la protección de las conversaciones y transacciones es un derecho básico, estos derechos necesitaran garantizarse a través de la tecnología en vez que la ley, el poder de la tecnología a menudo crea nuevas realidades políticas (de ahí el mantra de la lista: “cipherpunks escriben código”» MAY, T., ob. cit., s/n.

⁸³³ En este sentido, Wei Dai manifestó «Espero que esto sea un avance hacia lograr que la criptoanarquía sea una posibilidad práctica, así como teórica». DEI, W., *Bmoney* [en línea]. Último acceso 19/12/2022 desde: <http://www.weidai.com/bmoney.txt>

sus participantes⁸³⁴. Para ello, BMoney fue diseñado a partir de la DLT que operaba con arquitectura cliente – servidor⁸³⁵ y permitía procesar las transacciones de forma similar a la actual cadena de bloques. De esta forma, B-Money identificaba a las partes y autenticaba sus transacciones a través de las claves criptográficas, requería de una cantidad específica de trabajo computacional para crear su criptomoneda y registraba copias de las transacciones en las bases de datos de sus servidores ⁸³⁶.

Sin embargo, BMoney no sería el único sistema en apostar por mecanismos descentralizados. En 1998, Nick Szabo diseñó Bitgold, un sistema descentralizado para la creación de una moneda digital que elimina la necesidad de confianza en un único ente particular⁸³⁷. Bitgold se sustentaba en una analogía que Szabo hizo entre la dificultad de la extracción del oro y del cálculo en línea de ‘cadena de bits’ como origen de su valor. Entre las principales características de Bitgold destacan el uso de las ‘pruebas de trabajo’ y de las marcas de tiempo en la creación de ‘cadenas de bits’. De ahí que, Bitgold es considerado como el antecesor de la actual arquitectura de Bitcoin⁸³⁸.

El objetivo de su creador era resolver las ineficiencias del sistema financiero tradicional creando una moneda que replicara las funciones del oro y sirviera de reserva de otras formas de dinero electrónico⁸³⁹. Para ello, Szabo introdujo el concepto de pruebas de trabajo e implementó el uso de marcas de tiempo y firmas digitales. Por un lado, el uso de las pruebas de trabajo permitía a BitGold cuantificar el costo computacional para la

⁸³⁴ We Dai señaló que el protocolo parte de la asunción de que la red será imposible de rastrear, pues los remitentes y receptores son identificados sólo por sus seudónimos digitales (p. e. llaves públicas) y cada mensaje es firmado por su emisor y cifrado por su receptor. Ibidem

⁸³⁵ Los servidores de Bmoney estaban conectados por un canal de transmisión del tipo de Usenet. Usenet era un sistema de distribución de “discusión” de Internet que luego derivó en un método de descargas e intercambio de archivos y todo tipo de contenido a compartir. Usenet utiliza una arquitectura basada en cliente y servidor, donde todos los archivos se cargan en los servidores y se descargan desde ahí utilizando un software que hace de cliente. ADSLZONE (17/01/2021), Qué es y para qué sirve USENET, la alternativa a Torrent [en línea]. Último acceso 10/12/2022 desde: <https://www.adslzone.net/reportajes/internet/que-es-usenet/>

⁸³⁶ DEI, W., Bmoney [en línea]. Último acceso 31/12/2022 desde: <http://www.weidai.com/bmoney.txt>

⁸³⁷ GÓMEZ GARCÍA, J. (21/02/2019), Origen de Bitcoin y Blockchain ¿inventados desde cero o por un desconocido?, en *Santander Global Tech* [en línea]. Último acceso 10/12/2022 desde: https://santanderglobaltech.com/origen-bitcoin-blockchain-inventados-desde-cero-por-un-desconocido/#199_2

⁸³⁸ SHARMA, R. (24/10/2021), Bit Gold [en línea]. Último acceso 10/12/2022 desde: <https://www.investopedia.com/terms/b/bit-gold.asp>

⁸³⁹ Ibidem.

creación de nuevas ‘cadenas bits’⁸⁴⁰y, a partir de este, determinar su valor. En este sentido, el valor de Bitgold residía en la dificultad de las ‘pruebas de trabajo’ para producir nuevas cadenas de bits, lo que hacía de este un bien escaso como el oro. Por otro lado, el uso de las marcas de tiempo y las firmas digitales garantizaban que las cadenas de bits eran infalsificables, así como su almacenamiento y distribución de forma segura con la mínima intervención de terceros.

Si bien BMoney y Bitgold fueron los sistemas precursores de Bitcoin, ninguno fue puesto en marcha. En el caso de BMoney, al no ser un sistema totalmente descentralizado, sus servidores precisaban de mecanismos que garantizaran su honestidad, así como canales sincrónicos para actualizar sus registros. De ahí que, BMoney resultaba poco práctico para la creación del dinero, así como para la publicación, administración y verificación de los datos de las transacciones en entornos reales en todas partes del mundo⁸⁴¹. Ahora bien, respecto a Bitgold, el mecanismo de Szabo no lograba evitar que los usuarios utilizaran una misma moneda más de una vez (doble gasto)⁸⁴² ni tampoco posibles ataques a través de nodos falsos para tomar el control de la red e influir en la toma de decisiones de sus miembros⁸⁴³. Como resultado, Bitgold no era una criptomoneda confiable y su red era vulnerable a ataques.

Una década después, Satoshi Nakamoto lograría salvar dichas dificultades con Bitcoin. Basándose en una versión optimizada de los elementos técnicos y la operativa de BMoney y Bitgold, Nakamoto diseñó un sistema para la creación de dinero efectivo electrónico que pudiese emplearse como medio de pago sin intermediación de entidad financiera alguna. Bitcoin se ha estructurado a partir de una red distribuida (DLT) que utiliza una arquitectura de pares (*peer to peer*) para la ejecución de los protocolos que dan forma a su particular sistema de registro y almacenamiento de transacciones, también

⁸⁴⁰ SZABO, N. (December 29, 2005), Bitgold [en línea]. Último acceso 11/12/2022 desde: <https://nakamotoinstitute.org/bit-gold/>

⁸⁴¹ Sin embargo, el diseño del primer protocolo era poco práctico, debido a la necesidad de tener canales sincrónicos. Esta situación dificulta su ejecución en entornos reales distribuidos en todas partes del mundo. BIT2ME (03/05/2019), ¿Quién es Wei Dai? [en línea]. <https://academy.bit2me.com/quien-es-wei-dai/>

⁸⁴² BLOCKSTREETHQ TEAM (September 6, 2018), Before Blockchain, There Was Distributed Ledger Technology en *Medium* [en línea]. <https://medium.com/blockstreethq/before-blockchain-there-was-distributed-ledger-technology-319d0295f011>

⁸⁴³ BIT2ME (21/02/2019), ¿Quién es Nick Szabo? [en línea]. <https://academy.bit2me.com/quien-es-nick-szabo/>

conocido como la cadena de bloques (*blockchain*)⁸⁴⁴.

La cadena de bloques permite la creación de un registro global de transacciones accesible desde cualquier parte del mundo⁸⁴⁵ y prácticamente imposible alterar⁸⁴⁶. Su implementación en Bitcoin aumenta la transparencia de las transacciones y dificulta cualquier tipo de fraude o manipulación respecto a su veracidad⁸⁴⁷. De ahí que, es evidente que la llegada de las criptomonedas no solo soluciona las ineficiencias de los sistemas de pagos gestionados por intermediarios también conocidos como *the middleman*⁸⁴⁸ sino que ha cambiado el panorama de los medios de pago electrónicos más allá de Bitcoin.

4.2.4.2. La operativa de la cadena de bloques y su impacto en los medios de pago electrónicos

Como se ha dicho, Bitcoin es un protocolo desarrollado para realizar pagos en línea sin la intervención de una institución financiera⁸⁴⁹. En este sentido, Nakamoto ha creado un registro público y descentralizado de transacciones bajo la administración y control colectivo de sus miembros. Para ello, le da una segunda vida a DLT y se vale de la aplicación conjunta y coordinada algunas herramientas tecnológicas ya existentes, como la criptografía asimétrica, el servidor de marca de tiempo y la prueba de trabajo⁸⁵⁰.

⁸⁴⁴ PASTOR SEMPERE, M. C., «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.

⁸⁴⁵ Si se quita un nodo, los datos siguen siendo accesibles a través de otros nodos dentro de la red, ya que todos ellos mantienen una copia completa del bloque mayor en todo momento. La naturaleza distribuida de la tecnología resuelve el problema de falso consenso. PISCINI, E., DALTON, D. Y KEHOE, L., *Blockchain & Ciberseguridad* [en línea]. Último acceso 11/12/2022 desde: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/risk/Blockchain&%20CiberseguridadES P%20\(1\).pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/risk/Blockchain&%20CiberseguridadES P%20(1).pdf)

⁸⁴⁶ PASTOR SEMPERE, M. C., «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / coord. Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.ª del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.)*, 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.

⁸⁴⁷ En el caso de las DLT públicas o de acceso operativo libre la probabilidad de fraude en cuanto a los registros es prácticamente nula. Si bien existe la posibilidad de que eventuales defraudadores se compinchen para alterar datos de la red, la probabilidad de que esto suceda es muy baja y menor cuanto mayor sea el número de participantes en el sistema. IBAÑEZ JIMENEZ, J. W., ob. Cit., p. 36.

⁸⁴⁸ HERIAN R., Taking Blockchain Seriously, en *Law critique*, 2018, p. 164. Último acceso 11 /12/2022 desde: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10978-018-9226-y.pdf>

⁸⁴⁹ NAKAMOTO, S., ob. Cit., s/n.

⁸⁵⁰ La cadena de bloques opera gracias a la cooperación de algunas herramientas conocidas que ya se aplican en la informática, la internet y las matemáticas. GONZALEZ-MENESES, ob. cit., pp. 62 -64. Asimismo, VILALTA NICUESA afirma que Bitcoin es «la aplicación conjunta y coordinada de librerías descentralizadas,

Como resultado, la cadena de bloques genera una red de acceso abierto - a través de la cual se ejecutan las transacciones – mientras construye un tipo de base de datos segura y transparente donde sus datos son almacenados de forma simultánea en cada ordenador conectado a la red⁸⁵¹.

En este sentido, cualquiera puede conectarse a la red de Bitcoin y realizar transacciones u otras operaciones como la recuperación y consulta de datos en el registro (p. ej. ver los fondos y transacciones de una dirección Bitcoin en particular)⁸⁵². El único requisito para ello es la descarga del programa cliente (monedero Bitcoin) que genera la clave pública -que opera como dirección del usuario para adquirir bitcoins y como instrumento de verificación de futuras transacciones con dichos bitcoins, a efectos del registro de las transacciones - y la clave privada – que sirve para firmar dichas transacciones con cargo a los bitcoins disponibles en su monedero. Sin embargo, lo disruptivo de Bitcoin radica en que su propia red opera como un tercero de confianza, es decir, sus usuarios no solo realizan transacciones entre sí, sino que colaboran en la verificación, aprobación, y validación de las transacciones del resto de sus usuarios. De esta manera, las transacciones de Bitcoin se realizan en un entorno descentralizado que destaca por su seguridad y transparencia.

Ahora bien, la construcción de esta base de datos ha provocado que la cadena de bloques sea equiparada con frecuencia a un libro mayor (*ledger*) al cual todos los

las redes de nodos, los sistemas criptográficos y otros desarrollos de software» VILALTA NICUESA, E. *Smart legal contracts y blockchain*, p. 21. PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptomonedas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “descentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / 300oord.*. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / 300oord.*. Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.^a del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56

⁸⁵¹ TAPSCOTT ALEX & TAPSCOTT D. (may 13, 2016), «How will blockchain change banking? How won't it? » en *American banker, Bank technology*, Vol 1; No. 92. Último acceso 11 /12/2022 desde: <https://www.proquest.com/docview/1875399260?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>

⁸⁵² IBAÑEZ JIMENEZ, J.W., ob. cit., p. 43-45

miembros conectados a la red de Bitcoin tienen acceso⁸⁵³. Lo anterior no resulta extraño, pues la literatura utiliza dicha analogía debido a que ambos elementos cumplen una función similar en cuanto al almacenamiento de datos. No obstante, el uso indiscriminado del término *ledger* para referirse a la cadena de bloques no es del todo correcto. La complejidad detrás de la creación del registro de transacciones a través de la cadena de bloques marca una diferencia sustancial. De ahí que, antes de abordar su operativa, conviene establecer algunas precisiones alrededor de la tecnología sobre la que se erige la cadena de bloques.

Al indagar sobre el origen y significado de la cadena de bloques o *blockchain* salta a la vista que esta expresión no figura en el documento técnico o *whitepaper* de Bitcoin, sino que se trata de una palabra compuesta que surge como resultado de la fusión habitual que hace la literatura anglosajona cuando encuentra dos términos que están interrelacionados por causa y efecto. En este sentido, la relación entre el bloque (*block*) y la cadena (*chain*) es revelada en el *whitepaper* a medida que Nakamoto describe la base tecnológica de Bitcoin y cómo esta hace posible los pagos en línea sin la intermediación de institución financiera alguna. Así pues, Bitcoin se basa en la creación de un registro público de transacciones que a partir de la ejecución de un protocolo informático permite a los miembros de la red— que no se conocen entre sí — ponerse de acuerdo sobre el orden cronológico del registro de estas transacciones y verificar que las partes no han incurrido en doble gasto⁸⁵⁴.

Para ello, el protocolo de Bitcoin incorpora un servidor de marca de tiempo distribuido que utiliza los bloques como contenedores de grupos de transacciones y, a la vez, se encarga de extraer el hash de cada bloque para imprimirle su marca de tiempo. En el encadenamiento de los bloques, tanto el hash como la marca de tiempo del bloque son datos fundamentales para la formación del registro y la seguridad de las transacciones, pues el *hash* de cada transacción permite la formación de los bloques. En este sentido, el servidor incorpora en el hash de cada nuevo bloque la marca de tiempo de su predecesor, formando así una cadena⁸⁵⁵. De modo que, la adhesión de cada nuevo bloque refuerza la

⁸⁵³ Como señala IBAÑEZ JIMENEZ “el nomen de Blockchain” se utiliza indistintamente para designar tanto a las bases de datos creadas (*ledger*) como a la tecnología empleada para su gestión (DLT). IBAÑEZ JIMENEZ, J.W., ob. cit., p. 37

⁸⁵⁴ NAKAMOTO, S. ob. cit., s/n.

⁸⁵⁵ PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital

autenticación de las transacciones recogidas en los bloques previamente almacenados e incrementa la seguridad del registro⁸⁵⁶.

Esta primera aproximación al andamiaje tecnológico de Bitcoin nos permite deducir que la peculiaridad de Bitcoin no reside en el registro en sí, sino en la técnica utilizada para la construcción de dicho registro. En este sentido, la cadena de bloques constituye la técnica utilizada por Bitcoin para construir un registro cuya estructura de datos es muy particular, pues organiza y almacena las transacciones de forma simultánea y en múltiples ubicaciones. Como resultado, la operativa la cadena de bloques genera un registro (*ledger*) o base de datos que permite a los miembros de Bitcoin verificar el momento en que las transacciones son recibidas en el bloque, su fecha de creación, así como el tiempo que demora en registrarse⁸⁵⁷.

Ahora bien, lo verdaderamente disruptivo de la cadena de bloques es cómo se produce el encadenamiento de los bloques. Esto se relaciona sobre todo con la forma en

pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptodivisas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “decentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / 302oord.*. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / 302oord.*. Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.^a del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.

⁸⁵⁶ Gracias a este encadenamiento de hashes los bloques forman una cadena de seguridad creciente: cada vez que se incorpora un nuevo bloque se añade una nueva autenticación a todo el contenido anterior de la cadena y por tanto se incrementa la seguridad de todo el registro. PASTOR SEMPERE, M. C., «La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID», en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N.º. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), pp. 296-321. «Criptodivisas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona?», en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N.º. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), pp. 284-318. «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado», en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N.º. 2, 2021, pp. 267-298.; «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, “play-to-earn” y “decentralized autonomous organization”» en *Derecho digital y nuevas tecnologías / 303oord.*. Por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), Lucía Alvarado Herrera (dir.), Mercedes Sánchez Ruiz (aut.), 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, pp. 709-748. «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / coord.* Por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.^a del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.), 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 19-56.

⁸⁵⁷BIT2ME (12/12/2019), ¿Qué es Timestamp? [en línea]. Último acceso 11 /12/2022 desde: <https://academy.bit2me.com/timestamp-blockchain/#:~:text=Implementar%20una%20marca%20de%20tiempo,dos%20meses%20o%20un%20a%C3%B1o.>

la que los miembros de la red de Bitcoin intervienen en su operativa. A efectos del encadenamiento de los bloques, la prueba de trabajo es un protocolo de consenso y pieza fundamental que garantiza la seguridad del *ledger*, pues contiene una serie de reglas preconfiguradas cuyo cumplimiento hace posible el registro y encadenamiento de los bloques. En este sentido, la prueba de trabajo plantea un reto matemático complejo que los miembros de la red deben resolver a través de la búsqueda del número de un solo uso (*nonce*) y, con ello, satisfacer las reglas preconfiguradas para cerrar el bloque que se pretende registrar⁸⁵⁸.

La búsqueda del *nonce* supone un gran despliegue de potencia computacional. En este contexto, la intervención de los miembros de su red es fundamental es el motor de la operativa de cadena de bloques. Alrededor de la búsqueda del *nonce* surge lo que se conoce como minería, una actividad donde los miembros de la red -de manera análoga a la minería tradicional – se dan a la tarea de invertir la potencia computacional necesaria para resolver la prueba de trabajo y, con ello, producir o minar bitcoins ⁸⁵⁹. En este sentido, los miembros de la red Bitcoin que se dedican a la minería, son incentivados por su sistema de retribución que recompensa el trabajo del minero que encuentra el *nonce* y resuelve la prueba de trabajo con un determinado número de nuevos bitcoins. De ahí que, encontrar el *nonce* es la principal contribución de los miembros de la red para la construcción de la cadena.

Una vez encontrado el *nonce*, el minero debe compartir una copia de este con el resto de la comunidad minera para que estos verifiquen si las firmas de las transacciones son auténticas y si la parte que inicia la transacción dispone de saldo para ejecutarla. Si la comunidad de mineros verifica que se cumplen los requerimientos para cerrar el bloque y no se identifica ninguna anomalía⁸⁶⁰, estos validan el registro del bloque en la cadena utilizando su hash en la creación de un nuevo bloque, se generan los nuevos bitcoins a

⁸⁵⁸ Se trata de una cifra de uno dígito o varios que permite al hash del bloque generar la cantidad de ceros requeridos por la prueba de trabajo para cerrarlo y que los mineros pueden encontrar solo a través de prueba y error.

⁸⁵⁹ El uso de fuerza bruta en la actividad minera es una forma de calculo que permite a todos los miembros de la red practicar la minería, pues evita que mineros con gran potencia de procesamiento dejen fuera a los más pequeños. GONZALEZ-MENESES, M., ob. cit., p. 88 y 89.

⁸⁶⁰ En Bitcoin, el protocolo ha sido configurado para que esta sea siempre la cadena más larga, es decir, aquella formada por un mayor número de bloques encadenados. En este sentido, cuando se detectan bifurcaciones o dos líneas diferentes en la cadena que afectan su construcción, los mineros honestos mantienen ambas cadenas y esperan hasta que las subsiguientes pruebas de trabajo para verificar en cuál de ellas la mayoría de los mineros está invirtiendo poder computacional y añadiendo bloques. De esta manera, los mineros tienden a desentenderse de aquella que se queda más corta.

favor minero, y el proceso vuelve a empezar. Así pues, a medida que se produce el encadenamiento, también se introducen nuevas monedas de bitcoin a circulación que incentivan la actividad minera y permiten realizar más pagos y transacciones en la red.

Ahora bien, este incremento de nuevos bitcoins tiene un efecto inflacionario que tiende a reducir su valor y desincentivar la minería. Para contrarrestarlo, Bitcoin integra ciertas técnicas de control de minado como: la emisión limitada de 21 millones de bitcoins, la reducción a la mitad cada cierto tiempo la cantidad de nuevas monedas que los mineros recibirán como recompensa (*halving*), así como el uso de un reto matemático que auto modula la dificultad de la prueba de trabajo para controlar el flujo de emisión de los nuevos bitcoins⁸⁶¹. En este sentido, la emisión de Bitcoins se rige principalmente por la ley de la oferta y la demanda y está exenta del control de cualquier institución central. De ahí que, la volatilidad de su valor es uno de los principales inconvenientes para su uso como medio de pago⁸⁶².

Además, el registro de transacciones en Bitcoin no es instantáneo, pues esto depende del tamaño limitado de cada bloque junto al tiempo de respuesta necesario para confirmar la transacción. Por otro lado, se debe mencionar también que existen otros factores que no favorecen su uso como medio de pago. En este sentido, el registro de transacciones en Bitcoin no es instantáneo, pues esto depende del tamaño limitado de cada bloque junto al tiempo de respuesta necesario para confirmar la transacción. En este sentido, para que la transacción recogida en un bloque se considere irreversible, las partes deben esperar aproximadamente una hora o que 5 bloques nuevos se hayan agregado después de este al libro mayor (*ledger*)⁸⁶³. De ahí que, sus detractores sostienen Bitcoin solo tiene una capacidad limitada de procesamiento de transacciones y no podría procesar más transacciones por segundo sin que esto afecte su rendimiento.

⁸⁶¹ Como promedio, los mineros requieren unos diez minutos para hallar el *nonce* y cerrar el bloque. En función de la potencia de computación requerida para encontrar el *nonce*, el tiempo de cierre del bloque se puede reducir. En este sentido, el algoritmo se encarga de ajustar la dificultad de la prueba de trabajo para que el cierre del bloque se produzca en un promedio de 10 minutos. Para ello, el algoritmo hace más ardua la tarea de encontrar un *nonce* que funcione o, si resulta muy difícil, la prueba de trabajo se simplifica para que no decaiga el interés en la minería. GONZALEZ-MENESES, M., ob. cit., p. 92.

⁸⁶² Bajo su configuración actual, el uso de bitcoin destaca sobre todo como objeto de reserva o depósito de valor en lugar de medio de pago. Esto responde a que bitcoin opera como medio de intercambio, pero no logra hacerlo como medio de pago, pues no todo medio de intercambio es un medio de pago. MADRID PARRA, A., «Fichas de dinero electrónico. Del dinero electrónico al “viejo” dinero digital», en Madrid Parra, A. & Pastor Sempere, M. C., *Guía de Criptoactivos MiCA*, Aranzadi, Pamplona, 2021 p. 222.

⁸⁶³ GONZALEZ-MENESES, ob. cit., 99.

A pesar de todas su ello, la influencia de Bitcoin en el ecosistema de las criptomonedas permanece. Gracias al carácter abierto del código de Bitcoin, se siguen aprovechando las ventajas de la DLT, la criptografía y las redes P2P para la creación de otras criptomonedas con sistemas y redes de pagos propias⁸⁶⁴. En efecto, gran parte de las monedas alternativas al Bitcoin (*altcoins*) son ramificaciones o bifurcaciones de su código fuente (*forks*⁸⁶⁵). Como resultado, alrededor de otras 18.963 criptomonedas que comparten los principios técnicos de Bitcoin, pero que intentan mejorar sus funcionalidades a través de otras filosofías, tecnologías y protocolos de consensos ligeramente diferentes ⁸⁶⁶.

Al respecto, las criptomonedas han superado el escepticismo inicial a su alrededor, pues la cadena de bloques ha impactado significativamente el ecosistema de pagos tradicional. A pesar de todo el bombo publicitario que alimentó su mala fama, las criptomonedas han ganado adeptos entre sus competidores (PayPal, VISA o Mastercard⁸⁶⁷), los cuales han querido aprovechar las ventajas que suponen realizar transferencias electrónicas de forma más eficiente y segura sin los costos y la complejidad propias de su intervención en los sistemas de pago.

La idea de Bitcoin como un medio de pago totalmente democrático, accesible y que no sea controlado ni emitido por autoridad bancaria alguna tiene como principal

⁸⁶⁴ EUROPEAN CENTRAL BANK, *Virtual Currency Schemes, October 2012*, p. 5. [en línea]. Último acceso 12/12/2022 desde: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>

⁸⁶⁵ Sucede cuando los nodos comienzan a minar tomando como partida un bloque diferente como su correspondiente hash. Es decir, a partir de un determinado bloque surgen dos líneas de bloques diferentes. Esto puede suceder de forma fortuita, es decir, cuando dos mineros resuelven la prueba de trabajo y distribuyen su respectiva versión del bloque al resto a la comunidad nodal simultáneamente y se generan dos líneas o cadenas de bloques diferentes que parten del mismo hash del bloque anterior. O acontece de forma fraudulenta, si un miembro deshonesto construye una cadena de bloques paralela a partir del bloque anterior a aquel que contiene una transacción válida para dejarla sin efecto y volver a disponer del saldo utilizado en esta.

⁸⁶⁶ Como explica GONZALEZ-MENESES, es posible encontrar sistemas similares a blockchain en los cuales «las claves criptográficas de los usuarios no pudieran obtenerse de forma anónima, sino que hubiera un control de las identidades personales existentes tras esas claves; o un sistema en que además de la criptografía se utilizasen señales biométricas para la autenticación. O bien un sistema en que el consenso no estuviera condicionado por una prueba de trabajo computacional sino por un criterio diferente (...) o sobre todo, cabe pensar en un sistema en que el registro de transacciones formando bloques encadenados por sus hashes no se basen en un consenso abierto a todos los usuarios, a un número indeterminado de nodos, sino al consenso de un número limitado y escogido de agentes». GONZALEZ-MENESES, M., ob. cit., pp. 102 y 103.

⁸⁶⁷ ELECONOMISTA.ES (11/07/2021), Los usuarios de Visa podrán pagar con criptomonedas en cualquier parte en *El Economista* [en línea]. Último acceso 12/12/2022 desde: <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/11318887/07/21/Visa-revoluciona-el-pago-con-criptomonedas-al-asociarse-con-mas-de-50-casas-de-cambio-de-criptodivisas.html>

limitante que esta solo solo puede operar como medio de cambio y no como medio de pago. Si bien las criptomonedas son una versión de dinero efectivo electrónico *peer to peer* que operan como medio de cambio y recompensa en la cadena de bloques, estas no pueden utilizarse como medio de pago fuera de la cadena de bloques.

Al respecto, la postura del Banco Central de Bolivia ha sido casi alérgica a la novedad y lo disruptivo de la tecnología de registro distribuido (*Distributed Ledger Technology*). En este sentido, el 2014 el uso de monedas virtuales fue legalmente prohibido (Bitcoin, Namecoin, Tonal Bitcoin, IxCoin, Devcoin, Freicoín, 10coin, Liquidcoin, Peercoin, Quark, Primecoin, Feathercoin)⁸⁶⁸. El temor del BCB resulta natural si se tiene presente que el uso de monedas virtuales pone en riesgo el monopolio de los bancos centrales sobre la oferta de dinero⁸⁶⁹ y podría suponer la desaparición de las comisiones bancarias en transferencias internacionales, lo cual ha generado inicialmente una fuerte oposición del sector financiero.

No obstante, a pesar del escepticismo y el limbo legal en que se encuentran, las monedas virtuales continúan siendo un medio de pago tecnológicamente admitido, pues, su potencial innegable las mantiene vigentes y en clara expansión. De hecho, el paquete de finanzas digitales que incluye la Propuesta de reglamento sobre Mercado de Criptoactivos del 24 de septiembre del 2020 (en adelante, PR-MiCA)⁸⁷⁰ constituye un paso importante hacia la masificación del uso de criptoactivos. Su aplicación prevista para 2024 es una clara evidencia de que la UE se prepara para aprovechar los beneficios de las finanzas digitales y ponerlas a disposición de los consumidores y empresas

⁸⁶⁸ Por Resolución de Directorio N° 044/2014, emitida el 6 de mayo de 2014 por el Banco Central de Bolivia, queda totalmente prohibido el uso de monedas no emitidas o reguladas por estados, países o zonas económicas. La resolución se basa en principalmente en las desventajas y riesgos del uso de las monedas virtuales en las transacciones comerciales vía internet, como la ausencia de regulación por entidades monetarias oficiales y, por ende, carecer del respaldo de un gobierno o estado. En este sentido, la resolución es aplicable al Bitcoin, Namecoin, Tonal Bitcoin, IxCoin, Devcoin, Freicoín, 10coin, Liquidcoin, Peercoin, Quark, Primecoin, Feathercoin. BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Resolución de Directorio N° 044/2014, de 6 de mayo de 2014, Prohibición del uso de monedas y denominaciones monetarias no reguladas en el ámbito del sistema de pagos nacional [en línea]. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/01_resoluciones/044%202014.PDF

⁸⁶⁹ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, *Informe mensual Sistema de Pagos – Junio 2008. Dinero electrónico y política monetaria* [en línea]. Último acceso 11/12/2022 desde: https://www.bcb.gob.bo/webdocs/sistema_pagos/junio2008.pdf

⁸⁷⁰ COMISIÓN EUROPEA, Propuesta de Reglamento del Parlamento europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, COM (2020) 593. Bruselas, 24.9.2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0593>

européas⁸⁷¹.

En este sentido, se perfila un marco regulatorio facilitador de las operaciones con criptoactivos, donde la TRD se aprovecha para la democratización de la tecnología financiera. A tal efecto, el futuro reglamento europeo pretende regular un sistema financiero alternativo basado en la cadena de bloques donde, entre otras cosas, se aceleran los pagos electrónicos a través de las criptomonedas estables (también conocidas como *stablecoins*). De esta manera, el PR-MiCA considera que el uso de criptoactivos como medios de pago, ofrecen la oportunidad de realizar pagos más baratos, rápidos y eficientes sobre todo a nivel transfronterizo, dado que se limita el número de intermediarios (considerando 2 MICA)⁸⁷².

⁸⁷¹ MARTÍNEZ NADAL, A. Ámbito de aplicación y conceptos esenciales de la propuesta de reglamento relativo a los mercados de criptoactivos : la noción de criptoactivo y sus subcategorías (arts. 2 y 3) en Madrid Parra, A. *Guía de Criptoactivos MiCA*, Aranzadi, 2021, pp. 51 – 60.

⁸⁷² Para una revisión profunda sobre la Propuesta de Reglamento MiCA véase, entre otros, a MADRID PARRA, A. Y PASTOR SEMPERE, M.C., *Guía de Criptoactivos MiCA*, Aranzadi, Pamplona, 2021.

**CAPÍTULO V. LA PRUEBA DE LA CONTRATACION
ELECTRÓNICA: LOS RETOS PENDIENTES**

5.1. LA REGULACIÓN DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN ESPAÑA Y BOLIVIA: DIVERGENCIAS Y ALGUNA SIMILITUD

5.1.1. Ideas preliminares

Si bien es cierto que la evolución legislativa en materia probatoria del ordenamiento jurídico boliviano presenta elementos estructurales y dogmáticos heredados del Derecho Español⁸⁷³, también es cierto que se trata de dos realidades distintas en cuanto a los avances en la práctica de la prueba electrónica se refiere. En esta materia, nuestro Código Procesal Civil de 2013 (en adelante, CPC) se encuentra en natural desventaja cronológica frente a los más de 22 años de práctica de la Ley de Enjuiciamiento Civil en España y el avance de la jurisprudencia al respecto. Además, nuestro derecho sustantivo tampoco brinda, como hemos visto, la seguridad jurídica necesaria para el desarrollo del comercio y la contratación electrónica.

La contratación electrónica en Bolivia carece de respaldo normativo en cuanto a normas sustantivas se refiere. A partir de la reforma procesal del 2013 los contratos electrónicos cuentan con el reconocimiento y protección legal del CPC como medios de prueba, no obstante, necesitan la protección de un marco jurídico consistente. La perspectiva regulatoria del comercio y contratación electrónica se reduce al ámbito de las telecomunicaciones. Así, la ausencia de una regulación armonizada en cuanto a los servicios de la sociedad de la información, y la lenta implementación de la firma electrónica, vuelven muy difícil el despegue del comercio y la contratación electrónica al ritmo vertiginoso de otros países. Por todo ello, aún nos encontramos en una posición desfavorable frente a nuestros pares latinoamericanos.

En el caso español, si bien existe una proliferación y fragmentación legal en materia de prueba electrónica⁸⁷⁴, el respaldo de un marco normativo ha sido propicio para el desarrollo del comercio y la contratación electrónica. Gran parte de las cuestiones que plantea el comercio electrónico se encuentran reguladas por la LSSICE y, para el resto de ellas, existe la cobertura legal del REID, la LSEC y la LMISI. Por tanto, España cuenta

⁸⁷³Principalmente se nota la influencia en la parte del Derecho Probatorio de fuentes legislativas tales como a la Ley de las Siete Partidas del Rey Alfonso X El Sabio y el Ordenamiento de Alcalá. DECKER MORALES, J, *Veinticuatro Temas De Derecho Procesal Civil*, s.p.e., Cochabamba, 1995, p. 68.

⁸⁷⁴ ABEL LLUCH, X., PICÓ I JUNOY, J., GINÉS CASTELLET, N., ARBOS I LLOBET, R., & e-libro, C.: *La prueba electrónica*, Bosch, Barcelona, 2011, pp. 79 – 81.

con un marco legal consistente que permite el desarrollo del comercio electrónico e implementa o ajusta su normativa continuamente para fortalecer su práctica.

Por otro lado, en el plano estrictamente procesal, la regulación de la prueba electrónica en el CPC es deficiente. Los vacíos y confusión legal que rodean a su práctica en la norma procesal dificultan aún más la incorporación de los contratos electrónicos al proceso. Además, al tratar de introducir en el proceso un contrato electrónico como prueba, el riesgo de que su tramitación se torne lenta se incrementa en proporción inversa al conocimiento tecnológico del juez y de los servidores de apoyo judicial (secretarios, conciliadores, auxiliares y oficiales de diligencias). En consecuencia, su práctica probatoria se enfrenta a las sombras de un ordenamiento jurídico inconsistente a la vez que a una administración de justicia anacrónica que pretende resolver controversias digitales a través de instrumentos y canales analógicos.

En contraste con lo anterior, la regulación de la prueba electrónica en la LEC guarda concordancia con otras normas sustantivas como la LSSICE, que regula las transacciones electrónicas junto a la LSEC, que ordena la prestación de servicios de confianza en el marco de la regulación de la identificación electrónica y servicios de confianza establecida por el R-eIDAS. Además, la legislación procesal se encuentra respaldada por una intensa labor doctrinal y jurisprudencial al respecto. Lógicamente, esto es resultado de una política legislativa que se esfuerza por armonizar su normativa conforme a las exigencias de la UE. Junto a ello, la integración de las nuevas tecnologías en la administración de justicia, a través de plataformas como LexNET⁸⁷⁵, permite el acceso a los ciudadanos a una justicia más moderna, ágil y eficiente de lo que lo era en décadas precedentes.

Por último, la inclinación de la legislación boliviana por regular la firma electrónica con base en la criptografía de clave asimétrica supone un límite para la eficacia probatoria de los contratos electrónicos que carecen de firma digital. En este sentido el *quid* de la cuestión es cómo introducir en los procesos aquellos contratos electrónicos que emplean otro tipo de firmas electrónicas distintas a la digital o aquellos que carecen de cualquier tipo de firma electrónica. Al respecto, entre los vacíos normativos del CPC y la regulación

⁸⁷⁵LEXNET es la nueva plataforma española de intercambio seguro de información entre los órganos judiciales y diversos operadores jurídicos (abogados y procuradores, entre otros) que, en su trabajo diario, necesitan intercambiar documentos judiciales (como notificaciones, demandas, contestaciones a la demanda, etc.). Véase al respecto la información del Punto de Acceso General de la Administración de Justicia española: “LEXNET” (n.d.). Último acceso 16/03/2022 desde: <https://www.administraciondejusticia.gob.es/-/lexnet>

de la LGTTIC sobre la firma electrónica, una buena opción sería recurrir al auxilio de otros medios de prueba que permitan el acceso, como la inspección judicial o la testifical. No obstante, su valor probatorio queda supeditado a la sana crítica del juez teniendo en cuenta que tiene valor de mero indicio (art. 87.I LGTTIC).

El ordenamiento español asigna un valor probatorio distinto según el tipo de firma electrónica que utilice el contrato o no. Para el caso de los contratos electrónicos que emplean Firma Electrónica Cualificada (FEC), el R-eIDAS les atribuye un efecto jurídico equivalente al contrato con firma manuscrita (art. 25.2), mientras que para el resto de contratos que emplean ya sea Firma Electrónica (FE) o Firma Electrónica Avanzada (FEA), la LSEC establece que estos se rigen por el régimen de valoración de los documentos privados (art. 3.2 LSEC), en cuyo caso, su capacidad probatoria dependerá de la eventual impugnación por la parte contraria (art. 326.3. LEC).

Aunque el legislador boliviano ha importado e implantado de manera aislada algunas disposiciones de la LEC al CPC en lo que a la prueba electrónica se refiere, los factores anteriormente expuestos suscitan cierta resistencia al encaje de estas disposiciones en nuestro ordenamiento jurídico. El resultado es que debemos afrontar su práctica con más dudas que certezas.

Con todo, aún podemos sacar provecho de la experiencia española en materia de prueba electrónica en todo cuanto se pueda para Bolivia. La interpretación doctrinal y jurisprudencial de la LEC puede ser un punto de apoyo para afrontar las deficiencias legislativas del CPC. Así, podríamos extrapolar algunas soluciones españolas en litigios donde la aportación del contrato electrónico es fundamental para resolver las cuestiones que suscita el comercio de esa naturaleza.

En definitiva, la prueba de la contratación electrónica es una pieza clave que nuestro ordenamiento jurídico debe atender para proporcionar seguridad jurídica al comercio electrónico. Lo anterior significa que, ante el eventual incumplimiento de las obligaciones asumidas por las partes o la negativa del reconocimiento de la asunción de obligaciones, el marco legal que regule la prueba electrónica debe permitir probar tanto la existencia de los contratos electrónicos como su exacto contenido obligacional en los litigios⁸⁷⁶. En ese sentido, abordar el estudio de la prueba de la existencia y el contenido de los contratos electrónicos supone también analizar el marco legal sustantivo que los rodea para que accedan al proceso con la protección jurídica necesaria a efectos probatorios.

⁸⁷⁶ MENÉNDEZ MATO, J.C., *El contrato vía internet*, Bosch, Barcelona, 2014, p. 357

5.1.2. La necesidad de un régimen probatorio eficiente para la contratación electrónica en Bolivia: su admisibilidad con carácter general

Bolivia se encuentra en una clara desventaja frente al desarrollo del comercio electrónico del resto de sus pares latinoamericanos⁸⁷⁷. Practicar comercio electrónico en nuestro país supone un gran desafío por la inseguridad jurídica que rodea especialmente al proceso de contratación electrónica. Aunque Bolivia supere sus limitaciones en cuanto al acceso y uso de las TIC para promover el desarrollo del comercio electrónico, sin el respaldo de un marco jurídico que permita acreditar las relaciones generadas en el contexto del comercio electrónico al proceso, la prueba de la contratación electrónica se desarrollará en un alto grado de inseguridad jurídica.

Al respecto, las normas sustantivas que ordenan los contratos electrónicos son escasas. La única disposición existente que reconoce de forma escueta e independiente la validez de los contratos electrónicos se encuentra contenida en la normativa de telecomunicaciones (art. 86 LGTTIC). Lo anterior, es producto de una serie de tropiezos legislativos⁸⁷⁸ en la historia de la regulación del comercio electrónico en Bolivia que ha dado lugar a lo que la UIT ha calificado como “marco jurídico subdesarrollado”⁸⁷⁹. Sea por la coyuntura política o social del momento, la regulación de la normativa de telecomunicaciones y de otras normas complementarias respecto al uso de las TIC en Bolivia, se pone de manifiesto el deficiente asesoramiento legislativo en esta materia.

Así las cosas, Bolivia carece de normas sustantivas que regulen los actos comerciales a través de internet y, por ende, aún no están claramente definidas las condiciones para la validez de los contratos electrónicos. Si nos remitimos a las cuatro disposiciones que regulan el comercio electrónico en la LGTTIC (arts. 85-88), podemos entrever las principales cuestiones pendientes de regulación para que el comercio

⁸⁷⁷ Nótese que no existían datos oficiales sobre el desarrollo del comercio electrónico en Bolivia hasta el año 2017, en el cual el Observatorio Regional *Digital Commerce* recién incluye a Bolivia a sus reportes anuales después de registrar datos oficiales sobre el comercio electrónico en Latinoamérica desde 2011. Último acceso 13/12/2022 desde: <http://ecommerce.institute/observatorio-regional-digital-commerce/>

⁸⁷⁸ En este sentido, la accidentada historia de la regulación del comercio electrónico en Bolivia inicia el año 2000 con la presentación del primer proyecto de «Ley de Comercio Electrónico» y, aparentemente culminó con la publicación de la LGTTIC el año 2011, después de 2 proyectos de ley y 9 años después de por medio. Véase más sobre esto en DOTZAUER STRAMPFER, E., *Aspectos jurídicos y tecnológicos del comercio, firmas y documentos electrónicos. Estudio del Proyecto de Ley boliviano*, El País, Santa Cruz de la Sierra, 2009.

⁸⁷⁹ El año 2001, el entonces viceministro de Industria y comercio exterior señaló en un informe para la UIT como el marco jurídico subdesarrollado era uno de los principales factores que frenaban el desarrollo del comercio electrónico en Bolivia. UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT), *Internet en los Andes: Estudio de caso sobre Bolivia*. [en línea], p. 30. Último acceso 20/3/2022 desde: <https://docplayer.es/13157550-Internet-en-los-andes-estudio-de-caso-sobre-bolivia.html>

electrónico sea operativo a través de la contratación electrónica, entre ellos: el establecimiento de las condiciones generales de la oferta electrónica de bienes y servicios, la determinación de las condiciones legales necesarias para la validez de la contratación electrónica y la constitución de un régimen probatorio que permita resolver las controversias que emanen de la contratación electrónica.

Respecto a esta última, la reforma del CPC ha sido una ocasión propicia para su adecuación a la nueva realidad socioeconómica que impone el comercio electrónico a través del reconocimiento legal de los efectos jurídicos de los documentos electrónicos como medio de prueba (arts. 144, 148 y 150.4 CPC). En ese entendido, la admisión legal de los documentos electrónicos como medio de prueba, convierte a los contratos electrónicos en instrumentos que amplían el abanico de opciones para ejercer el derecho a la prueba y la resolución de controversias originadas ante su eventual incumplimiento.

Sin embargo, aunque el CPC se ha abierto jurídicamente a los avances tecnológicos, esta apertura es todavía insuficiente. Existen cuestiones de índole técnica y legal que el CPC no contempla y que deben considerarse previas al traslado de este tipo de contratos al proceso.

Una cuestión de carácter técnico que debe ser observada es la exigencia impuesta por la LGTTIC (art. 86) y el RDTIC (art. 34) de formalizar las transacciones a través de documento digital para que adquieran plena validez jurídica probatoria. La norma exige como *conditio sine qua non* que el contrato electrónico se perfeccione entre las partes empleando únicamente la firma digital. Dichos preceptos suponen un límite para el desarrollo de la contratación electrónica en cuanto a su prueba, pues la gran mayoría de los contratos emplean firmas electrónicas más simples o simplemente prescinden de ella.

Así las cosas, el valor probatorio de los contratos electrónicos carentes de firma digital es igual al de un indicio o principio de prueba (art. 87.I LGTTIC), por lo cual, quien pretenda aportar un contrato electrónico sin firma digital, está casi obligado a reforzar su valor probatorio y recurrir al auxilio de pruebas instrumentales (prueba pericial, confesión judicial provocada, inspección judicial o testifical) para que, apreciadas todas en conjunto a través de la sana crítica, se pueda acreditar de forma alternativa su autenticidad o integridad (art.145 CPC). En este sentido, incorporar un contrato electrónico carente de firma digital puede suponer un aumento sobre la carga probatoria para quien pretenda hacerlo valer, pues al no ser valorada como prueba plena

se está penalizando indirectamente la utilización de los contratos electrónicos sin firma digital⁸⁸⁰.

Por otro lado, en cuanto a las limitaciones de carácter legal, la situación en torno a la prueba electrónica en el CPC es, cuanto menos, confusa en su planteamiento general. Al considerar introducir al proceso un contrato electrónico como medio de prueba, su tratamiento procesal se presenta complejo y contradictorio. Si bien, el CPC contempla su admisión como medio de prueba, no cuenta con un régimen procesal específico y, en consecuencia, abundan los vacíos legales respecto a lo que debiera ser su práctica⁸⁸¹.

Además, las normas sustantivas están desconectadas, desordenadas e incompletas. Por un lado, el CPC se remite a otra norma - aún inexistente - para regular los pormenores técnicos de los documentos electrónicos; por otro, la LGTTIC se remite al CComBo para solventar cuestiones sobre la oferta de bienes y servicios a través de medios electrónicos con una norma decimonónica. Todo lo anterior, ha contribuido a que la práctica de la prueba electrónica a la luz del CPC se torne repleta de incertidumbre y la contratación electrónica vea frustrado su desarrollo por la inseguridad jurídica que genera su acceso al proceso.

En suma, la oscuridad en las reglas que ordenan la oferta de bienes y servicios a través de medios electrónicos, la ausencia de un marco legal sustantivo que establezca unos parámetros claros sobre la validez de los contratos electrónicos y los vacíos legales en torno a la práctica de prueba electrónica, confirman la incapacidad actual del ordenamiento jurídico boliviano para solventar la problemática que plantea la contratación electrónica y la necesidad del establecimiento de un régimen probatorio específico y eficiente.

De todos modos, esta valoración fundamentalmente negativa del marco normativo que rodea a la contratación electrónica podría tornarse más positiva si, teniendo en cuenta la relevancia del asunto, logramos que el legislador posicione como preferente la necesidad de regularizar la contratación electrónica dada su condición estratégica de cara al desarrollo del comercio electrónico. En este sentido, es fundamental un rearme

⁸⁸⁰SANCHIS CRESPO, C & CHAVELI DONET, E.A., *La prueba por medios audiovisuales e instrumentos de archivo en la LEC 1/2000*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2002, p. 178.

⁸⁸¹ Nos unimos en este punto a la reflexión de la profesora SANCHIS CRESPO, respecto a que la sola enunciación de un medio de prueba en la norma procesal no significa que efectivamente exista, sino que lo relevante es que el medio de prueba tenga existencia independiente, es decir, dotándole de un régimen procesal específico. En la LEC, la prueba electrónica, tiene – aunque escueta y parca – una regulación independiente, lo cual no acontece en el CPC, pues éste sólo se ha limitado a enunciarla. SANCHIS CRESPO, C., *ob. cit.*, p.103.

normativo sólido para el CPC. Para ello, las normas sustantivas precisan determinar cuáles son los servicios que deben ser contemplados en la regulación de las comunicaciones comerciales a través de medios electrónicos, así como los deberes legales de información que los proveedores de bienes y servicios a través de medios electrónicos deben cumplir para generar mayor confianza en el tráfico electrónico.

Igualmente, importante sería que el legislador plantee soluciones a las principales cuestiones que suscita la formación del contrato electrónico, como las vinculadas a la formación y manifestación del consentimiento en los contratos electrónicos, especialmente por medio del establecimiento de unas condiciones legales claras para su validez. Además, dichas soluciones legales podrían recogerse de manera unificada en una norma en concreto que garantice el despliegue de los efectos jurídicos de la contratación electrónica en el proceso.

5.1.3. La regulación de la prueba electrónica en Bolivia

El reconocimiento de la prueba electrónica es relativamente reciente en nuestro ordenamiento jurídico y, además, lleno de lagunas jurídicas. Desde el ámbito constitucional, pasando por su regulación en el CPC y las diversas normas que abordan algunas cuestiones vinculadas a la prueba electrónica, se perfila un panorama complejo. Por ello, estimamos necesario de aquí en adelante pasar revista a todo el marco jurídico probatorio y contrastarlo con el ordenamiento jurídico español.

A. Reconocimiento y protección constitucional de la prueba electrónica

Al igual que su antecesora, la CPE del 2009 garantiza la tutela judicial efectiva a través de la protección del derecho al debido proceso y a la defensa (arts. 115, 119.II y 120). Con base en el reconocimiento de estos derechos en la Constitución de 1976, la jurisprudencia fue construyendo los límites de su cobertura constitucional⁸⁸². Por ello, previo a examinar el reconocimiento y protección constitucional de la prueba electrónica, es preciso plantearnos el examen de la protección constitucional del derecho a la prueba propiamente dicho en la CPE.

⁸⁸² Véase en este sentido PARADA MENDÍA, A.G., «El derecho a la prueba en la jurisprudencia nacional (TC y CSJ)», *Revista Boliviana de Derecho*, 2008, núm. 5, pp. 45-63. Último acceso 10/06/2018 desde: <http://paradaabogados.com/images/files/RBD%20Nro%2005%20Derecho%20a%20la%20prueba%20en%20la%20Jurisprudencia.pdf>

El texto constitucional del 2009, al igual que las 16 Constituciones anteriores, no reconocen el derecho a la prueba como derecho fundamental de forma explícita tal como lo hace el texto constitucional español (art. 24.II de la CE). Por otro lado, la jurisprudencia constitucional infiere su reconocimiento implícito en el derecho a la defensa⁸⁸³ (art. 115 del CPE). Sin embargo, lo hace sin delimitar el alcance y contenido de este derecho.

En este escenario, es preciso recurrir a su concepción dogmática en la doctrina comparada. Así, el maestro MONTERO AROCA se refiere al derecho a la prueba como el derecho común que asiste a las partes: «a proponer los medios de prueba reconocidos legalmente; a la motivación de las decisiones sobre la admisibilidad de los medios de prueba propuestos; a que los medios de prueba propuestos sean admitidos, siempre que cumplan la regulación establecida para cada uno de ellos; a practicar los medios de prueba que sean admitidos; a la intervención efectiva durante la práctica de todos los medios de prueba y a la valoración de todos los medios de prueba practicados»⁸⁸⁴.

Bajo esta configuración, encontramos el derecho a la prueba materializado en nuestro ordenamiento a través de las disposiciones legales que regulan la prueba en el CPC y el CCBP. De esta manera, resulta previsible que, a partir de la incorporación de la prueba electrónica al elenco de medios de prueba del CPC, el derecho a la prueba que asiste al resto de medios probatorios también se hace extensible a la prueba electrónica. Al respecto, hay que hacer notar que, aunque no se hubiera incluido expresamente su reconocimiento expreso en el art. 144.II, cualquier nueva fuente de prueba puede acceder al proceso por aplicación directa de este derecho.

Sin embargo, hacer efectiva la protección constitucional para la prueba electrónica puede ser bastante complejo. Primero porque sus límites y la extensión de su contenido no están definidos; segundo, porque se trata de un medio de prueba vinculado a la tecnología y, por ende, con algunas complejidades inherentes y por último, porque carece de normas concretas y coherentes que coadyuven a su correcta proposición, práctica y valoración, tornando más confuso su tratamiento a la luz del CPC.

⁸⁸³ La jurisprudencia del TC boliviano entiende que, el derecho a la defensa «(...) alcanza a los siguientes ámbitos: i) el derecho a ser escuchado en el proceso; ii) el derecho a presentar prueba; iii) el derecho a hacer uso de los recursos; y iv) el derecho a la observancia de los requisitos de cada instancia procesal». SC 1670/2004-R de 14 de octubre. Último acceso 20/03/2021 desde: <https://jurisprudencia.tcpbolivia.bo/Fichas/ObtieneResolucion?idFicha=19082>

⁸⁸⁴ MONTERO AROCA, J., *La prueba en el proceso civil*, Civitas, Navarra, 2011, pp.108 – 111.

Ahora bien, con todo podemos afirmar que la prueba electrónica tiene protección constitucional implícita a través del reconocimiento indirecto del derecho a la prueba, la cual opera bajo las mismas restricciones establecidas legalmente para el resto de los medios de prueba.

B. Especial relevancia en el CPC

A partir del reconocimiento legal de «los documentos y firmas digitales y los documentos generados mediante correo electrónico [...]» (art. 144.II) como medios de prueba en el CPC el año 2013, la norma procesal permite la utilización de las diversas fuentes de prueba electrónica que las partes en conflicto estimen necesarias para dar fuerza a su argumento o probar su testimonio en el orden jurisdiccional civil. No obstante, al ser su régimen procesal una incógnita no despejada aún, conviene empezar a plantear soluciones con la ayuda del derecho español en esta materia.

De esta manera, para comprender el marco legal que sustenta a la prueba de los contratos electrónicos en Bolivia, corresponde analizar con carácter previo la situación de los documentos electrónicos en el CPC, la cual es fundamentalmente imprecisa. Al considerar introducir un documento electrónico como fuente de prueba, debemos operar con un medio de prueba adecuado para ello que sería la documental. Al contemplar la admisión de los contratos electrónicos bajo el régimen de la documental por entenderse éstos como una subespecie de los documentos electrónicos, nos enfrentamos a una regulación repleta de vacíos legales.

Uno de los problemas capitales del reconocimiento de la prueba electrónica en el CPC es la ausencia de un régimen procesal específico que le otorgue sustantividad propia. Prueba de ello es su mera enunciación en un párrafo independiente al resto de medios de prueba (art. 144. II) y, de forma contradictoria, la posterior incorporación del documento electrónico o digitalizado junto al resto de documentos tradicionales (art. 148.III). Lo anterior pone en evidencia que el legislador prácticamente ha forzado el tratamiento de los documentos electrónicos bajo el régimen de la prueba documental. Ambas disposiciones interpretadas en conjunto revelan una deficiencia sistemática que plantea un debate muy interesante: ¿podemos reconocer la autonomía de la prueba electrónica en el CPC sin un régimen procesal propio o podemos suponer que el CPC está ampliando el concepto legal de documento de forma implícita para incorporar así nuevas fuentes de prueba electrónicas bajo el régimen establecido para la prueba documental? Se trata de una cuestión que iremos abordando a lo largo del capítulo.

El problema de introducir los contratos electrónicos a través del cauce procesal establecido para la documental reside en los límites inherentes a este medio probatorio que afectan a aquellos documentos electrónicos no aptos de trasladarse al formato físico o aquellos que dependen de un instrumento electrónico para acceder al proceso. Aunque gran parte de los documentos electrónicos pueden transponerse al formato físico y acceder al proceso de forma similar a los documentos tradicionales, equiparar no supone igualar⁸⁸⁵. Algunos contratos electrónicos pueden perfeccionarse a través de un medio audiovisual (p. ej. a través de videoconferencia) o formarse y ejecutarse enteramente a través de un programa informático (p. ej. contratos inteligentes), por tanto, necesitan valerse de otros medios probatorios -como la testifical o la inspección judicial- para que su contenido acceda al proceso y también se produzca su práctica. Sobre estas y otras cuestiones volveremos cuando abordemos más adelante la regulación existente sobre esta figura.

La autonomía de la prueba electrónica tampoco es una cuestión pacífica entre los procesalistas españoles, quienes no reconocen de forma unánime su carácter de medio de prueba autónomo⁸⁸⁶. A pesar de tener existencia independiente y un régimen procesal específico, la parquedad de su régimen procesal en la LEC (arts. 382-384) ha obligado a la jurisprudencia a rellenar las lagunas de su regulación aplicando el criterio analógico en muchos supuestos donde había identidad de razón con otros medios de prueba. Como resultado, la pretendida autonomía de la prueba electrónica en la LEC se ha desdibujado frente a un vago régimen procesal empleando otros medios de prueba para canalizar su acceso al proceso, generando disparidad de criterios jurisprudenciales en la resolución de supuestos similares⁸⁸⁷.

Asimismo, otro vacío legal que añade más interrogantes al tratamiento de la prueba electrónica en el CPC es la remisión de las condiciones de su validez a una ley indeterminada (arts. 144. II y 148.III). En principio, este reenvío normativo sin remisión

⁸⁸⁵ MONTERO AROCA, J., ob. cit., p. 478.

⁸⁸⁶ Como explica ABEL LLUCH, «la LEC se mantiene a caballo entre la teoría autónoma y la teoría analógica, dado que por una parte, crea *ex novo* y *ad hoc* los medios de prueba audiovisuales e instrumentos informáticos, en una sección independiente y con una regulación autónoma; y por otra parte, anuncia un tratamiento procesal analógico a los documentos escritos y postula una regulación unitaria de la prueba documental que, sin forzar la noción del documento escrito, acoga “la utilización de nuevos instrumentos probatorios como soportes (...) a los que, en definitiva, haya de otorgárseles una consideración análoga a la de las pruebas documentales” ». ABEL LLUCH, X., ob.cit., p. 112 -113.

⁸⁸⁷ BUENO DE MATA, F., *Prueba electrónica y proceso 2.0*. Tirant lo Blanch, Valencia, 2014, p. 175.

expresa a una ley vigente sugiere la posibilidad de que el legislador promulgase a futuro una ley específica que establezca dichas condiciones; sin embargo, a la fecha⁸⁸⁸, no se ha promulgado norma que complete esta remisión y tampoco se vislumbra en tratamiento legislativo alguna ley que desarrolle particularmente estas cuestiones. En este sentido, una forma alternativa de colmar este vacío legal para interpretar la regulación de la prueba electrónica en el CPC sería posible a través de una interpretación sistemática de nuestro ordenamiento en cuanto al régimen general establecido para las TIC, es decir, completar la remisión con las disposiciones relacionadas en la LGTTIC y su decreto reglamentario, a través del cual se establece como requisito fundamental para la validez jurídica y probatoria de los contratos, firmas y documentos digitales, la intervención de la firma digital certificada a través de autoridad competente (art. 34.II). Se trata de una opción que permite solventar la remisión, pero, que no es la más adecuada en términos de seguridad jurídica y que, en cierta medida, supone una limitación para la práctica de la prueba electrónica en los tribunales.

En contraste a lo anterior, la LEC se remite al R-eIDAS en cuanto al procedimiento de impugnación de “la autenticidad, integridad, precisión de fecha y hora u otras características del documento electrónico que un servicio electrónico de confianza no cualificado permita acreditar” (art. 326.3 LEC). Además, a diferencia de la LGTIC, el R-eIDAS reconoce los efectos jurídicos de todas las firmas electrónicas sin discriminación (art. 25.1). Por ello, aunque el R-eIDAS reconoce y admite únicamente a la FEC con el mismo valor probatorio que la firma manuscrita (art. 25.2), lo anterior no significa que aquellos contratos que utilizan FEA o cualquier FE estén privados de validez jurídica, sino que, la expresión del consentimiento expresado a través de la FEC tiene la misma validez probatoria que el consentimiento expresado a través de una firma manuscrita. En consecuencia, independientemente del tipo de firma empleada, la diferencia radica en el valor probatorio que le otorga la ley a cada una.

Por último, otra cuestión relevante es la terminología empleada en el CPC para referirse a las fuentes de prueba electrónica. El legislador usa de forma indistinta los términos documento electrónico o digitalizado, siendo el primero una generalidad y, el

⁸⁸⁸ En el momento de redacción de esta investigación, en el archivo de leyes en línea de la Asamblea Legislativa Plurinacional no existen proyectos de ley en tratamiento que determine las condiciones de validez de la prueba electrónica. Tampoco se vislumbran proyectos de revisión o modificaciones del CPC al respecto que desarrolle particularmente estas remisiones. Último acceso 20/12/2022 desde <http://www.diputados.bo/leyes>

segundo, una categoría especial del primero. Además, incluye de forma errónea a las firmas digitales como un medio de prueba, cuando en realidad son un método para garantizar su autenticidad.

De igual manera, la formulación legal en la LEC respecto a la prueba electrónica (art. 299.2) no está exenta de críticas en cuanto a la terminología empleada por su legislador. Al referirse a «los medios de reproducción de la palabra, el sonido y la imagen» y a «los instrumentos 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» el legislador marca una dualidad innecesaria entre medios audiovisuales e instrumentos de archivo, pues los soportes electrónicos recogen y almacenan todo tipo de datos electrónicos⁸⁸⁹.

En suma, ambas normas procesales enfrentan problemas similares en cuanto a la regulación de la prueba electrónica se refiere. Sin embargo, las disposiciones sobre prueba electrónica en el CPC han sido una mala replica de algunos preceptos de la LEC en esta materia y, como se ha dicho al principio, se trata de dos realidades distintas en cuanto a normas sustantivas se refiere. Con lo cual, es probable que no todas las soluciones del Derecho español se puedan extrapolar para el análisis de la práctica de la prueba electrónica en Bolivia.

C. Otras referencias legales

La informática ha irrumpido en nuestra sociedad hace más de 30 años y no cabe duda de que ha llegado para quedarse y transformar nuestra realidad transversalmente. Su reconocimiento formal ha tardado en permear el ordenamiento jurídico boliviano. Solo a partir del año 1992 las TIC empieza a repercutir en las leyes bolivianas a través de la incorporación de la tutela del *software* en la Ley de Derechos de Autor (art. 6)⁸⁹⁰, para más adelante, introducir modificaciones al Código Penal (CP)⁸⁹¹ en materia de delitos informáticos (arts. 363 bis y ter) pero sin abordar cuestiones probatorias en ninguno de los casos.

En el ámbito de la administración gubernamental, la Ley de Administración y Control Gubernamental integra a las TIC a través de la creación del Sistema Integrado de

⁸⁸⁹SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., p. 100.

⁸⁹⁰Ley No. 1322 de Derechos de Autor del 13 de abril de 1992.

⁸⁹¹Ley No. 1768 de modificaciones al Código Penal de 10 de marzo de 1997.

Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA)⁸⁹². Se trata de un sistema informático de administración y control gubernamental que genera un flujo de información pública, a la cual se le otorga la misma validez y fuerza probatoria de los documentos escritos generados tradicionalmente por la Administración Pública. (art. 4); además, la norma también hace referencia a mecanismos que aseguran la autenticidad de la información generada por este sistema, lo cual supone la primera referencia legal al concepto actual de “firma digital” como mecanismo que garantiza la autenticación de los autores o responsables de la información (art. 5).

En cuanto la regulación del Sistema Financiero, el Banco Central de Bolivia (en adelante BCB) ha sido una institución pionera en el empleo de las TIC especialmente en la administración del Sistema de Pagos. En principio, los documentos electrónicos generados por las transacciones realizadas a través del sistema de pagos siempre fueron técnicamente seguros y legalmente validos gracias al uso y regulación específica de la firma digital para este fin⁸⁹³. Sin embargo, con el reconocimiento legal de la validez de las operaciones a través de medios electrónicos el año 2013 (art. 124.II de la Ley de Servicios Financieros, en adelante LSF) y la modernización tecnológica del Sistema de Pagos el año 2016, todas las transacciones electrónicas del Sistema Financiero boliviano procesadas a través del Sistema Integrado de Pagos (LIP) tienen plena validez probatoria y los mismos efectos legales que los archivos y registros escritos (art. 3, inc. cc y art. 47 y de la RND No. 171/2017 del BCB⁸⁹⁴)

Por otra parte, la Administración Tributaria representa el sector más avanzado en cuanto a la implementación de las TIC se refiere en Bolivia y, por ende, en cuanto a su regulación. En este sentido, desde el 2003 se reconoce el uso de medios informáticos y reconoce la validez probatoria de la documentación tributaria tanto en los procesos administrativos y jurisdiccionales, siempre que se garantice la inalterabilidad de dicha

⁸⁹²Decreto Supremo No. 26455 del funcionamiento de Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA) de 18 de diciembre de 2001.

⁸⁹³El BCB emitió la Resolución de Directorio No. 086/2004, la cual aprueba el Reglamento de firma digital para el Sistema de Pagos, el cual tiene como objetivo (art. 1): «normar el uso de la firma digital para otorgar seguridad y validez a los documentos electrónicos en el marco del Sistema de Pagos» y ha tomado como una de sus fuentes a la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) para las Firmas Electrónicas de 5 de julio 2001. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/sistema_pagos/resolucion086-04.pdf

⁸⁹⁴ Resolución Nacional de Directorio No. 171/2017 del BCB, de 28 de noviembre de 2017, Reglamento del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/01_resoluciones/RD%20171%202017.pdf

información y la seguridad del soporte en que se encuentren contenidos empleando mecanismo de firma⁸⁹⁵ (arts. 77. II y 79 del Código Tributario, en adelante CT⁸⁹⁶). Así pues, los procesos administrativos y jurisdiccionales en materia tributaria admiten como prueba documental toda impresión de la información contenida en los medios magnéticos proporcionados por los contribuyentes a la Administración Tributaria (art. 28, inc. c) del DS No. 27241) y también surten efectos jurídicos y tienen validez probatoria todas las operaciones electrónicas registradas en el sistema informático que se presuman pertenece al usuario autorizado (art. 7 del DS No. 27310). Por último, junto a la implementación del Sistema de Facturación Virtual en el 2016, se ha reconocido también la validez probatoria a las facturas electrónicas, incluso en copia digital (art. 9 de la RND No. 10-0021-16 del SIN)⁸⁹⁷.

Se hace evidente así que la administración tributaria ha sido pionera en cuanto a la incorporación de las TIC y su regulación a fin de facilitar las gestiones que coadyuven a los ciudadanos al cumplimiento de sus obligaciones respecto al Estado. Sin embargo, esta diligencia estatal de oficio en materia de gestión y recaudaciones por parte del legislador desaparece o se ralentiza cuando se trata de incorporar avances tecnológicos para la mejora de la tutela judicial de los ciudadanos o la prestación de otros servicios públicos en general (p. ej. una Administración Pública informatizada con acceso abierto a la información pública)

Prueba de ello es que, la Administración de Justicia ha sido uno de los últimos sectores en incorporar innovaciones tecnológicas. Con la reforma a la Ley del Órgano Judicial (LOJ)⁸⁹⁸ el año 2010, se estableció la creación de la oficina de servicios comunes para el control interno de tribunales y juzgados mediante sistemas informáticos (art. 108.III) y se dispuso el uso de los servicios informáticos y electrónicos para garantizar la seguridad de la documentación y actuaciones procesales en los tribunales y juzgados (art.

⁸⁹⁵ Se trata de un mecanismo que comprende la utilización conjunta de 3 elementos de seguridad: el Número de Identificación Tributaria NIT, el Número de Tarjeta y el PIN asignado por el Servicio de Impuestos Nacionales que tendrá para el usuario los mismos efectos legales que una firma manuscrita. (art. 2 de la Resolución Normativa de Directorio No. 10 -0033 de 17 de diciembre de 2004).

⁸⁹⁶Ley No. 2492, de 2 de agosto de 2003, Código Tributario.

⁸⁹⁷ Resolución Nacional de Directorio No. 10-0021-16 de 1 de julio de 2016 del Servicio de Impuestos Nacionales. <https://impuestos.gob.bo/pdf/RND10-0021-16.pdf>

⁸⁹⁸ Ley No. 025, del Órgano Judicial de Bolivia de 24 de junio de 2010.

121.I). Todo lo anterior, con miras a la futura implantación del expediente electrónico judicial.

5.1.4. Perspectivas regulatorias de firma y contratación electrónica

La firma electrónica es un instrumento clave en la seguridad de las transacciones en internet. Gracias a las diversas soluciones tecnológicas desarrolladas a partir de la criptografía, tales como el uso de los códigos PIN o *password*, la firma digital, o incluso los sistemas biométricos tales como el reconocimiento del iris, el escaneo de la retina ocular o la lectura de las huellas dactilares, gran parte del escepticismo inicial sobre la seguridad del comercio electrónico a través de Internet ha sido superado. De ahí que, para garantizar la seguridad y fiabilidad de las transacciones en línea, diversas iniciativas han sido promovidas por organismos internacionales para regular su utilización y han sido fuente de inspiración para su regulación a nivel nacional y supranacional⁸⁹⁹.

Consciente de lo anterior, desde el año 2005 Bolivia incorporó a su agenda legislativa líneas específicas de actuación orientadas a la regulación pormenorizada de la firma electrónica⁹⁰⁰. A través de los distintos esfuerzos desarrollados por adecuar el marco normativo del comercio electrónico se intentó también regular de forma conjunta algunos aspectos del uso de la firma electrónica. De esta forma, el texto del Anteproyecto

⁸⁹⁹En el plano internacional el instrumento jurídico de referencia en materia de firma electrónica es la LMFE y, en el ámbito supranacional, y el Reglamento (UE) No. 910/2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el cual se deroga la DFE (también conocido por sus siglas en inglés eIDAS - *electronic Identification, Authentication and trust Services*). Ambos instrumentos han marcado las pautas en cuanto a la regulación de la firma electrónica se refiere y han sido fuente de inspiración para muchas normas sobre FE en Latinoamérica, como en Argentina (Ley 25.506 de 14 de diciembre de 2001 y el Decreto No. 2628/02), México (Ley de Firma Electrónica Avanzada de 11 de enero de 2012), Colombia (Ley No. 527 de Mensaje de datos de 18 de agosto 1999), Chile (Ley No. 19.799 de firma electrónica de 26 de marzo de 2002), Brasil (Decreto Ley 3.996 de 31 de octubre de 2001 que establece normas sobre la prestación de certificación digital en el ámbito de la Administración Pública Federal y su modificatoria Decreto N° 4.414 de 7 de octubre de 2002), Uruguay (Ley N° 18.600 de Documento Electrónico y Firma Electrónica de 29 de septiembre de 2009), Paraguay (Ley n° 4017/2010 de validez jurídica de la firma electrónica, la firma digital, los mensajes de datos y el expediente electrónico, de 23 diciembre de 2010), Perú (Ley No. 27269 de firmas y certificados digitales de 26 de mayo 2000), Venezuela (Decreto con Fuerza de Ley No. 1.181 sobre mensajes de datos y firmas electrónicas del 17 de enero de 2001).

⁹⁰⁰La regulación de las tecnologías de la información y comunicación en Bolivia se debe en gran parte al impulso que tuvo en el año 2005 por parte de la Estrategia Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación para el Desarrollo (ETIC). No obstante, pese al esfuerzo que significó, la ETIC no fue implementada debido a que su ejecución estuvo conducida desde La Paz de manera centralizada, además, rodeada de un escenario político desfavorable, lo cual terminó desplazándola del foco de atención del nuevo gobierno. GÓMEZ TELLES, N., «Historia de internet en Bolivia» en Centro de Investigaciones Sociales & Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, en *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 15-25. Último acceso 20/05/2022 desde: <http://www.cis.gob.bo/wp-content/uploads/2017/03/Bolivia-digital-sello.pdf>

de ley promovido por la ADSIB el año 2004 tuvo una accidentada génesis y sufrió una serie de modificaciones que luego dieron origen al PL-0474/2011-2012, el cual sin entrar en más discusiones fue aprobado y promulgado el año 2011. Un par de años después vio la luz su decreto reglamentario, con lo cual Bolivia se convirtió en uno de los últimos países de Latinoamérica en regular los mecanismos de firma electrónica.

Así, el texto de la LGTTIC concentra el régimen jurídico de las telecomunicaciones, las tecnologías de la información y comunicación, el servicio postal y el sistema de regulación, mientras el RDTIC desarrolla las cuestiones específicas relacionadas con el acceso, uso y desarrollo de las TIC, a través del cual se regulan los aspectos técnicos de los certificados y firma digital como de las entidades certificadoras y los titulares de certificados digitales. Ambas normas introducen las definiciones de los conceptos medulares de este epígrafe, la firma electrónica y firma digital.

Sin embargo, la definición de firma digital de la LGTTIC no es del todo coherente con las características que le atribuye el RDTIC. En este sentido, la LGTTIC señala que la firma digital es “Es la firma electrónica que identifica únicamente a su titular, creada por métodos que se encuentren bajo el absoluto y exclusivo control de su titular, susceptible de verificación y está vinculada a los datos del documento digital de modo tal que cualquier modificación de los mismos ponga en evidencia su alteración” (art. 6.IV, inc. 5), pero el RDTIC agrega que la firma digital debe haber sido creada a través de un dispositivo seguro (art. 33.c del RDTIC). De ahí que, la falta de concordancia entre su definición y características pueden confundir cuando se trata de equiparar o establecer distinciones entre los tipos de firmas electrónicas legalmente reconocidas por el R-eIDAS y la LGTTIC

Por un lado, la definición de firma digital en la LGTTIC se asemeja a la definición de la FEA (art. 3.11 R-eIDAS), mientras que, por las características atribuidas a la firma digital señaladas por el RDTIC, esta es equiparable a la FEC (art. 3.12 R-eIDAS). Se trata de una cuestión que conviene hacer notar previo al análisis de otras cuestiones que influyen en la prueba de los contratos electrónicos, las cuales desglosamos a continuación.

5.1.4.1. La virtual neutralidad tecnológica de la LGTTIC

En la interpretación de cualquier norma, la exposición de motivos puede ser un elemento bastante útil para entender la voluntad del legislador y su criterio en cuanto a la aplicación de la norma, sin embargo, la exposición de motivos de la LGTTIC se limita a describir la realidad nacional en materia de telecomunicaciones y las TIC basada en datos

estadísticos y políticas estatales, sin hacer referencia a la normativa internacional en la cual se inspira y sin explicar los fundamentos que justifican la adopción de principios elementales en la regulación de la firma electrónica, como el de neutralidad tecnológica.

El principio de neutralidad tecnológica, entendido como principio que regula los efectos jurídicos que emanan del uso de la firma electrónica, se sustenta en la idea de que al regular los mecanismos de firma electrónica, las normas no debieran estar vinculadas a una tecnología particular, sino contar con una estructura capaz de crear un entorno legal neutro que asegure su aplicación a cualquier tecnología futura para evitar la discriminación del uso de otras tecnologías⁹⁰¹.

Al analizar el texto de la LGTTIC, se puede advertir que el principio de neutralidad tecnológica no se encuentra verdaderamente materializado en ella, pues el legislador adoptó el principio de neutralidad tecnológica (art. 5.7) de forma meramente enunciativa. El compromiso estatal de fomentar la libre adopción de tecnologías y el resto de las disposiciones que establecen los lineamientos técnicos para el uso de la firma digital en Bolivia (Título IV del RDTIC) resultan incoherentes a efectos del reconocimiento de efectos jurídicos a otro tipo de firmas electrónicas más simples, con lo cual, es evidente la inclinación del legislador por el uso de la Infraestructura de Clave Pública (ICP).

Entre los modelos legislativos existentes para regular el uso de la firma electrónica⁹⁰², el legislador boliviano optó por seguir el modelo específico, el cual legisla sobre las firmas digitales basadas en el sistema de Infraestructura de Clave Pública (ICP). Esto se corrobora especialmente en el RDTIC, a través del cual se regula de manera particular el funcionamiento de la firma digital en función a los componentes habituales de la ICP: las Entidades de Certificación (arts. 36; 37.1 y 2; 38; 39, 43 y 44) y las Agencias

⁹⁰¹ PUYOL, J., *Una aproximación jurídica al concepto de neutralidad tecnológica* (16/03/2015), EcixGroup [Blog]. Último acceso 16/6/2022 desde: <https://www.ecixgroup.com/una-aproximacion-juridica-al-concepto-de-neutralidad-tecnologica/>

⁹⁰² Según DEVOTO, citado por DOTZAUER, existen tres modelos básicos: Modelo minimalista, el cual evita intencionalmente referirse a una tecnología determinada; el Modelo específico, por el cual se legisla sobre firmas digitales basadas en sistema de ICP y, el Modelo Híbrido, en el cual las leyes determinan estándares para el funcionamiento de ICP, al mismo tiempo que se refieren en forma genérica a lo que constituye una firma electrónica. DOTZAUER STRAMPFER, E., *Aspectos jurídicos y tecnológicos del comercio, firmas y documentos electrónicos. Estudio del Proyecto de Ley boliviano*, El País, Santa Cruz de la Sierra, 2009, pp. 116-119.

de Registro (arts. 37.3 y 40). Además, el reglamento establece que la ADSIB debe adoptar el sistema basado en la ICP para la implementación de la FE en Bolivia⁹⁰³.

No obstante, la LGTTIC aparenta haber adoptado un modelo híbrido al referirse de forma genérica a lo que constituye una firma electrónica a la vez que establece los estándares para el funcionamiento de ICP. Si bien es cierto que el legislador parece haberle querido imprimir al texto de la LGTTIC una apariencia de neutralidad tecnológica al emplear conceptos neutrales tales como: información de verificación de firma (art. 27.1. inc. g) o datos de creación de firma (art. 55.I. inc. g); no es menos cierto que la LGTTIC no garantiza su neutralidad tecnológica al no reconocer distintos mecanismos de autenticación.

De esta manera, la regulación de firma electrónica en la LGTTIC y el RDTIC es confusa y asistemática, pues no solo manifiesta su inclinación técnica hacia la ICP sino también la fuerte carga ideológica que ha pesado sobre el legislador. Las elecciones tecnológicas de la LGTTIC no son neutrales, puesto que elegir un mecanismo de firma sobre otro refleja que nuestro ordenamiento jurídico no es realmente neutro desde esta perspectiva.

Dicha inclinación del legislador a favor de la tecnología de infraestructura de clave pública en la LGTTIC y el reglamento limitan la capacidad probatoria de los litigantes. Aquellos contratos electrónicos que no empleen la firma digital basada en la ICP están abocados a la sana crítica. Por lo tanto, el legislador implícitamente discrimina el uso de otro tipo de firmas electrónicas y al mismo tiempo penaliza implícitamente a quienes empleen otras firmas más simples o prescindan de ellas.

5.1.4.2. Precisiones terminológicas sobre firma electrónica

Una vez visto el modelo regulatorio de la firma electrónica adoptado por la LGTTIC y su decreto reglamentario, es necesario también conocer las nociones tecnológicas detrás de la firma electrónica basada en ICP, pues la concepción de la firma desde el punto de vista tecnológico puede llegar a diferir de la concepción jurídica adoptada por la LGTTIC⁹⁰⁴. Además, entender la concepción de firma electrónica según el tipo de tecnología empleada resulta útil para distinguirla del resto de firmas que emplean otro

⁹⁰³Lo anterior queda establecido en art. 1.II de la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 32/2015 de 9 de enero de 2015, el cual dispone el empleo de la ICP en los estándares criptográficos requeridos para la firma digital en Bolivia.
https://www.firmadigital.bo/assets/docs/marco/ATT_DJ_RATL0032.pdf

⁹⁰⁴DOTZAUER STRAMPFER, E., ob. cit., pp. 104 -106.

tipo de soluciones tecnológicas, a la vez que permite tener claridad respecto a los alcances y efectos jurídicos que les atribuye la norma.

Desde el punto de vista tecnológico, la firma electrónica es cualquier método o símbolo basado en medios electrónicos que asignan un código de forma individual a una persona, de tal forma que dicho código consignado se asocia a la persona y permite identificar a la persona cuya voluntad ha sido manifestada en el documento electrónico⁹⁰⁵. Para ello, la firma electrónica puede emplear desde las técnicas más básicas de identificación, como la mera indicación del nombre del remitente al pie de un correo electrónico, hasta las más avanzadas, como el reconocimiento de la retina ocular o huella dactilar que, además de cumplir una función de identificación, llevan asociadas técnicas biométricas.

Según el método que emplee la firma electrónica la seguridad puede ser desde mínima a muy elevada. Dentro de esta última categoría se encuentra la firma digital, la cual es una especie de firma electrónica basada en el sistema de criptografía asimétrica⁹⁰⁶. Dicho sistema genera a su vez dos claves: una pública y otra privada. Con la clave privada, podemos descifrar el documento electrónico previamente cifrado con la clave pública y garantizar la confidencialidad en su transmisión, sin embargo, nunca la misma clave que sirve para cifrar el documento servirá para descifrarlo⁹⁰⁷. Por último, el proceso de firmado se complementa con la aplicación del algoritmo *hash*⁹⁰⁸ que garantiza su integridad y refuerza aún más su seguridad.

Actualmente, la firma digital es considerada como uno de los mecanismos de firma más seguros o, al menos matemáticamente hablando, altamente improbable de ser afectado en su seguridad, pues garantiza que no se ha modificado el contenido del documento electrónico (integridad), despejas dudas sobre la identidad de su autor

⁹⁰⁵ TEMBOURY, M., «La prueba de los documentos electrónicos en los distintos órdenes jurisdiccionales» en Cendoya Méndez de Vigo, J. M. & Mateu de Ros, R., *Derecho de Internet: Contratación Electrónica y firma digital*, Aranzadi, Pamplona, 2000, p. 416.

⁹⁰⁶ CERVELLÓ GRANDE, J.M., & FERNÁNDEZ, I.: «La prueba y el documento electrónico» en Cendoya Méndez de Vigo, J. M. & Mateu de Ros, R., *Derecho de Internet: Contratación Electrónica y firma digital*, Aranzadi, Pamplona, 2000, p. 403.

⁹⁰⁷ SUÑÉ LLINÁS, E. & AA.VV., *Tratado de derecho informático*, Servicio de Publicaciones Universidad Complutense, Madrid, 2006, p. 36.

⁹⁰⁸ La función *hash*, es un algoritmo matemático que tiene la finalidad de convertir un archivo o conjunto de datos en un valor alfanumérico más pequeño y de longitud fija que representa de forma más compacta la información original. MENEZES, A.; VAN OORSCHOT, P. & VANSTONE, S., «Hash functions and data integrity» en *Handbook of Applied Cryptography* [en línea], CRC Press, Ontario, 1997, pp. 321 y 322. Último acceso 20/09/2022 de: <http://cacr.uwaterloo.ca/hac/about/chap1.pdf>

(autenticidad) y también le dota de un mayor nivel de seguridad a la transmisión de la información a través de internet (confidencialidad)⁹⁰⁹.

Ahora bien, desde el punto de vista jurídico, tanto el concepto de firma electrónica como el de firma digital se encuentran reconocidos por el RDTIC y la LGTTIC respectivamente. Por un lado, la LGTTIC introduce el concepto jurídico de firma digital como: «(...) la firma electrónica que identifica únicamente a su titular, creada por métodos que se encuentren bajo el absoluto y exclusivo control de su titular, susceptible de verificación y está vinculada a los datos del documento digital de modo tal que cualquier modificación de los mismos ponga en evidencia su alteración» (art. 6. IV. inc. 5) y, por otro, el RDTIC establece el de firma electrónica como: «el conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a otros datos electrónicos, utilizado por el signatario como su medio de identificación, que carece de alguno de los requisitos legales para ser considerada firma digital» (art. 3.III. inc. d).

Si analizamos las definiciones legales de cada una, es evidente que ambas normas le han conferido la noción tecnológica adecuada, sin embargo, no sucede así en cuanto a sus alcances y efectos jurídicos. Por un lado, la LGTTIC simplemente hace un mero reconocimiento del valor jurídico y probatorio de la FD y el RDTIC establece, respecto a la firma electrónica, una presunción de su titular de vincularse con el documento firmado (arts. 34. I del RDTIC). Por otro, ninguna se refiere al alcance jurídico de la FE, pues volviendo a su definición (art. 3, III, inc. d), al no cumplir los requisitos legales establecidos para la firma digital se puede inferir que su valor probatorio estará sujeto a la sana crítica del juez, aunque dicho razonamiento no se encuentra expresamente en ambas normas.

Lo anterior resulta lógico debido al elevado nivel de seguridad que ofrece la firma digital, sin embargo, tampoco parece ser razón suficiente para no conferirle cierto valor probatorio a otras firmas electrónicas. Al respecto, el R-eIDAS ha reforzado la confianza en las transacciones electrónicas en el mercado interior a través de la regulación de los Servicios de Confianza. En este sentido, distingue tres (3) tipos de firmas: la Firma Electrónica (FE), la Firma Electrónica Avanzada (FEA) y la Firma Electrónica Cualificada (FEC) y reconoce los efectos jurídicos de todas las firmas electrónicas sin discriminación (art. 25.1) pero sólo a la última (FEC) le atribuye la eficacia probatoria de la firma manuscrita (art. 21.2). Además, siguiendo esta misma línea, la LSEC favorece la

⁹⁰⁹ SUÑÉ LLINÁS, E., ob. cit., p. 27.

aportación de cualquier documento firmado electrónicamente, que adquiere el valor y la eficacia jurídica que corresponda a su respectiva naturaleza (art. 3.1 LSEC), pues esta ha eliminado la ventaja probatoria atribuida a los documentos electrónicos que utilizaban los servicios de la Firma Electrónica Reconocida (FER) por la extinta Ley de Firma Electrónica del 2003⁹¹⁰.

En este sentido, la LGTTIC y el RDTIC contradicen el principio de no repudio de los documentos digitales (art. 4.I.inc.c) cuando ignoran los efectos jurídicos de la FE y, por ende, desconocen la función autenticadora de la FE. Si bien la FE no proporciona el mismo nivel de seguridad que la firma digital, esto no implica que su valor probatorio deba ser reducido al de un indicio (art. 87.I LGTTIC), puesto que, si nos ceñimos al concepto legal de firma electrónica, este mecanismo ya permite identificar a su titular y, por ende, puede presumirse su vinculación con el documento firmado, salvo prueba en contrario. Por tanto, se entiende que la autenticidad de un documento con FE está garantizada hasta que se demuestre lo contrario.

5.2. EL RÉGIMEN PROCESAL DE LA PRUEBA DE LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

En los últimos 10 años, el mercado boliviano de bienes y servicios se ha desarrollado de tal manera que, desde la compañía aérea estatal (Boliviana de Aviación⁹¹¹) hasta empresas de entretenimiento (Superticket.bo⁹¹²), entre otras, han incursionado en la oferta de servicios a través de internet, y esta tendencia se acentúa conforme la oferta de servicios y productos a través de aplicaciones móviles crece. En efecto, esto se precipitó con la llegada de la COVID-19. Todos los actores multiplicaron sus esfuerzos por digitalizar sus servicios para respetar el distanciamiento social y garantizar la provisión de sus productos y servicios (p. e. los empresarios crearon catálogos virtuales y los bancos aprovecharon la oportunidad de impulsar la inclusión

⁹¹⁰ La LSEC ha modificado los efectos jurídicos de las firmas electrónicas. Así lo confirma el párrafo III del preámbulo de la LSEC, por el cual “elimina la ventaja probatoria atribuida a los documentos electrónicos para cuya producción o comunicación se haya utilizado un servicio de confianza cualificado”, es decir, elimina las privilegios atribuidos por la LFE de 2003 a los documentos que utilizaban Firma Electrónica Reconocida (FER) pues no en vano esta ley ha sido derogada por la LSEC (Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza. «BOE» núm. 298, de 12 de noviembre de 2020, pp. 98821-98841). <https://www.boe.es/eli/es/l/2020/11/11/6>

⁹¹¹ La estatal boliviana comienza en octubre del año 2016 con la venta de billetes de avión a través de su página web. Último acceso 22/08/2022 de: https://eldeber.com.bo/economia/boa-estrena-sistema-de-compra-de-pasajes-online_93034

⁹¹² La compañía ticketera internacional Superticket inició el año 2016 operaciones en Bolivia para vender entradas en línea. Último acceso 22/08/2022 de: http://www.muchticket.com/MT/index_ES.html

financiera facilitando la contratación de apertura de cuentas bancarias a través de sus plataformas digitales⁹¹³). Sin embargo, el legislador no ha sabido aprovechar el impulso dado al comercio electrónico por la COVID-19 y, por ende, garantizar la seguridad jurídica de las transacciones en línea sigue siendo un asunto pendiente. De ahí que, podemos afirmar que el desarrollo de un marco jurídico que contribuya a la utilización y confianza de los bolivianos en las transacciones en línea ha sido bastante lento.

Desde la promulgación de la LGTTIC en el 2011, una de las pocas acciones del legislador que han contribuido al desarrollo del comercio electrónico boliviano ha sido el reconocimiento de los documentos electrónicos como medios legales de prueba el año 2013. En este sentido, la norma procesal pretende responder a las principales cuestiones litigiosas de tipo probatorio generadas por el comercio electrónico. Por ejemplo ¿cómo probar que un contrato se ha perfeccionado por correo electrónico cuando el mismo es impugnado por una de las partes? o ¿cómo exigir el cumplimiento de un contrato perfeccionado a través de una página web ante su eventual incumplimiento?

A la fecha se desconoce si en los tribunales ya se están ventilando situaciones, litigios o disputas vinculados a la contratación electrónica⁹¹⁴. Sin embargo, vistas las principales cuestiones jurídicas que suscita la contratación electrónica en España, resulta evidente que el incumplimiento del contrato suscitará problemas vinculados con la prueba de la existencia y contenido de los contratos electrónicos, en particular, la de aquellos contratos celebrados sin firma digital. Así pues, dado que la diferencia entre los contratos tradicionales y los electrónicos radica en su proceso de formación⁹¹⁵, se plantea la necesidad de revisar las reglas de la forma de prestación del consentimiento y de perfección del negocio para acreditar su existencia y eficacia probatoria, es decir, su forma.

⁹¹³ Entre los años 2020 y 2021 hubo un crecimiento del 70% en las transacciones financieras como resultado del impulso de la banca digital a través de medidas como la apertura de cuentas en línea. Urgente.bo, (12/05/2022) La banca digital profundiza la inclusión financiera en Bolivia [en línea], URGENTE.BO. Último acceso 10/06/2022 desde: <https://urgente.bo/noticia/la-banca-digital-profundiza-la-inclusi%C3%B3n-financiera-en-bolivia>

⁹¹⁴ En este sentido, queremos destacar que las bases de datos de jurisprudencia boliviana solo incluyen los Autos de Vista y los Autos Supremos del Tribunal Supremo de Justicia y las Sentencias del Tribunal Constitucional. Por tanto, no tenemos acceso a los datos de las resoluciones de tribunales menores de cada ciudad para conocer el tipo de controversias vinculadas a la contratación en línea.

⁹¹⁵ MORENO NAVARRETE afirma que: «Lo que diferencia un contrato tradicional de un contrato electrónico es, tan solo, la formación del mismo, la forma de prestación del consentimiento, de perfección del negocio y, en consecuencia, su prueba, tanto judicial como extrajudicial». MORENO NAVARRETE, M.A., *Derecho-e*, Marcial Pons, Madrid, 2002, pp. 46 y 47.

Si bien en materia de contratos la normativa boliviana establece la libertad de pacto como regla general para la formación de los contratos (art. 450 CC), no obstante, algunos contratos requieren el cumplimiento de ciertos requisitos formales, por ejemplo, algunos requieren su constancia por escrito (art.492 CC) y otros, su elevación a escritura pública (art. 491 CC). En este sentido, aunque la libertad de pacto es predicable de los contratos electrónicos, estos no están exentos de respetar las formalidades específicas. Dichas formalidades, además de determinar los elementos y contenido de los contratos, sirven a efecto de prueba del negocio⁹¹⁶.

Bajo el criterio de equivalencia funcional que impera en el comercio electrónico, para adquirir los mismos efectos jurídicos que un contrato tradicional, los contratos electrónicos deben garantizar su autenticidad, integridad y autoría⁹¹⁷. Por ello, la LGTTIC exige que las transacciones comerciales se realicen mediante documento digital en las condiciones señaladas en la Ley (art. 86.I LGTTIC). Es decir, el contrato electrónico debe estar contenido en un documento digital, la transacción debe ser aprobada por las partes a través de firma digital y debe celebrarse a través de medios electrónicos (art 78.1 LGTTIC).

En este sentido, siguiendo las soluciones planteadas por la doctrina española respecto a la prueba de la existencia de los contratos, es posible también recurrir a otros medios de prueba alternativos a la firma digital para probar la existencia y contenido del contrato, como capturas de pantalla certificadas de las ofertas publicadas en una página web o facturas electrónicas que se remiten a una dirección de correo electrónico⁹¹⁸. Por lo cual, se debe entender que la ausencia de firma digital en la formación del contrato es un incumplimiento de una formalidad de tipo *ad probationem* que no implica la invalidez automática del contrato (arts. 450 CC, arts. 78.2 y 86.I LGTTIC), sino que dificulta la prueba de su existencia.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, llegado el caso, para exigir judicialmente el cumplimiento de ciertas obligaciones derivadas del contrato, primero se debe acreditar su existencia considerando si el contrato cumple dicha formalidad, esto es, si está firmado digitalmente o no. Por ello, en esta sección nos ocuparemos del régimen probatorio establecido para los contratos electrónicos en el CPC atendiendo al

⁹¹⁶ *Ibidem*, p. 37.

⁹¹⁷ PERALES VISCASILLAS M. D P., «Formación del contrato» en *Comercio electrónico y protección de los consumidores*, La Ley, Madrid, 2001, p. 375.

⁹¹⁸ BUENO DE MATA, F., *ob. cit.*, p. 137.

cumplimiento o incumplimiento de las formalidades exigidas para este tipo de contratos por la LGTTIC.

Si bien con la ampliación forzada del concepto de documento el CPC se ha establecido el acceso de los ‘documentos digitalizados o electrónicos’ a través de la prueba documental (art. 148.III), las particularidades del contrato electrónico pueden hacer que su tratamiento a través de la documental sea complejo y contradictorio. Por ello, a través de una perspectiva de derecho comparado entre la LEC y el CPC respecto a la práctica de la prueba de los contratos electrónicos y, también, echando mano del criterio analógico, en adelante también pretendemos analizar el *iter procesal* del contrato según el caso y etapa del proceso.

En este sentido, se estudiará también la actividad probatoria que debe concurrir en los contratos electrónicos tanto si cuentan con firma digital como si no, así como aquellos contratos que simplemente han empleado cualquier FE. Asimismo, se examinará la forma en que los contratos electrónicos se incorporan al proceso y los problemas jurídicos que se plantean durante la sustanciación de los procesos ordinarios a través de sus distintas etapas (proposición, admisión, práctica y valoración) para detectar las lagunas normativas que rodean la práctica mientras sugerimos la aplicación analógica en la interpretación del CPC o se proponen reformas legislativas para los vacíos legales mientras se espera que la jurisprudencia se pronuncie marcando los lineamientos en torno a su régimen probatorio.

Sin embargo, con carácter previo, se analizará la incidencia de la etapa preprocesal del contrato hasta su efectiva incorporación al proceso. Por ello, siguiendo un orden cronológico, se examinará lo relativo a la forma de obtención del contrato, las posibles diligencias preparatorias disponibles para preparar su acceso al proceso, así como la posibilidad de solicitar su aseguramiento y anticipación de la prueba.

5.2.1. Obtención

Antes de entrar a desglosar al tratamiento procesal del contrato electrónico, es preciso reparar que si bien se analizarán los medios de prueba por los cuales puede acceder el contrato al proceso, también se contemplará la forma de su obtención, pues al intentar introducir el contrato electrónico al proceso, las partes deben hacerlo respetando los derechos constitucionales y principios procesales derivados de estos, como el derecho

al debido proceso (art. 4)⁹¹⁹. Además, durante el proceso, el juez debe considerar la forma en que han sido obtenidas las fuentes de prueba para determinar su admisión o rechazo. La prueba ilícitamente obtenida, más allá de afectar los principios procesales, vulnera derechos fundamentales⁹²⁰.

Pues bien, acorde a nuestra época, la CPE ha reforzado la tutela del derecho a las comunicaciones frente a la obtención ilícita de pruebas y, contemplando las posibles nuevas formas tecnológicas de vulneración del derecho a las comunicaciones, ha extendido su protección a la correspondencia, los papeles privados y las manifestaciones privadas contenidas en cualquier soporte (art. 25.II). Así, queda claro que el constituyente ha entendido que cualquier intromisión a equipos informáticos es semejante a la intromisión no consentida a un domicilio o que la interceptación electrónica de las comunicaciones es similar a la interceptación de la correspondencia tradicional y, por tanto, afectan de la misma manera al derecho al secreto de las comunicaciones, la inviolabilidad del domicilio o la intimidad de las personas (art. 25.I).

Ahora bien, en cuanto a la tutela frente a la prueba ilícitamente obtenida en materia civil, el CPC no ha establecido un cauce procesal para reclamar dicha ilicitud. Sin embargo, nuestro CC establece la ineficacia jurídica de toda forma de comunicación obtenida vulnerando el derecho al secreto de las comunicaciones (arts. 19 y 20 del CC)⁹²¹. De ahí que, entendemos que los contratos electrónicos obtenidos a través del acceso no autorizado a una computadora ajena para extraer información relativa a la relación contractual cuya existencia se pretende probar, carecen de eficacia jurídica y validez probatoria.

⁹¹⁹ En este sentido, PARADA VACA sostiene que «(...) los derechos relativos y procesales son los que, generalmente, pueden vulnerarse en sede civil, entre los que se cuentan el derecho al debido proceso, a la igualdad de partes, a ofrecer pruebas y a los recursos que franquea la ley». PARADA VACA, O., «Obtención Ilícita de las fuentes de prueba en el proceso civil», *Revista Boliviana de Derecho*, No. 2, 2006, pp. 219-256. Último acceso 25/09/2018 de: <https://www.redalyc.org/pdf/4275/427539902010.pdf>

⁹²⁰ Al respecto, PARADA MENDÍA aclara que el derecho a la prueba es principalmente vulnerado por los jueces. No obstante, en los supuestos de prueba ilícita, la vulneración vendrá dada por la parte o persona que obtuvo tales pruebas. En la obtención ilícita de la prueba «no se afecta directamente el derecho a la prueba sino los derechos específicos que se vulneraron para conseguirla (inviolabilidad de domicilio, tortura, etc.)» y agrega que «al regular la prueba ilícitamente obtenida (...) se analiza la fuente ilícita como un elemento determinante para rechazar su inclusión en el proceso». PARADA MENDÍA, A.G., «El derecho a la prueba en la jurisprudencia nacional (TC y CSJ)» *Revista Boliviana de Derecho*, No. 5, 2008, pp. 46 y 51. Último acceso 10/06/2018 de: <http://paradaabogados.com/images/files/RBD%20Nro%2005%20Derecho%20a%20la%20prueba%20en%20la%20Jurisprudencia.pdf>

⁹²¹ PARADA VACA, O., ob. cit., pp. 233

En este sentido, el problema reside en cómo hacer efectiva la inadmisibilidad de las fuentes de prueba ilícitamente obtenidas⁹²². Al no tener previsto un trámite específico para reclamar su ilicitud en el CPC, se entiende que las partes alegaran la ilicitud de una fuente de prueba inmediatamente tomen conocimiento de que ésta se ha obtenido vulnerando alguno de sus derechos fundamentales. Pero ¿en qué momento las partes toman conocimiento efectivo de las fuentes de prueba que pretenden introducir al proceso los adversarios?

Si observamos el trámite de los procesos ordinarios, el CPC permite objetar los documentos presentados junto a la demanda en la contestación; por tanto, la oportunidad para reclamar la obtención ilícita de un contrato electrónico es en el escrito de contestación. Sin embargo, si nos ceñimos al procedimiento, se evidencia que la parte afectada no podrá interponer incidente en los seis días establecidos para ello, pues desconoce las pruebas adjuntadas con la demanda. Las normas de la citación (art. 74. II) no exigen que, además de proporcionar copia de la demanda, se proporcione también copia de los documentos que la acompañan. Así pues, en teoría, las partes no podrían alegar oportunamente –esto es, antes de su práctica–, la ilicitud del contrato. No podrán advertir la afectación a sus derechos sino hasta el momento en el que acudan al juzgado y obtengan por su cuenta las copias de la prueba aportada con la demanda o, tratándose de documentos electrónicos de tipo audiovisual, no podrán percatarse de su obtención ilícita hasta su práctica en audiencia.

No obstante, la *praxis judicial* nos demuestra que, para asumir la defensa en igualdad de condiciones, la parte demandada asume un rol proactivo en el conocimiento efectivo de las pruebas, pues debe acudir forzosamente al juzgado para obtener por su cuenta fotocopias de toda la prueba adjuntada con la demanda y así poder contestar, reconvenir o plantear incidentes o excepciones conforme a derecho; de lo contrario, su derecho a objetar la aportación de un contrato electrónico - de forma impresa o a través de soporte electrónico (CD, DVD o USB)– obtenido ilícitamente precluye (art. 89.I y 153.I).

Lo anterior vulnera el principio de igualdad procesal (art. 1.13) y se traduce también en la afectación de su derecho constitucional a la defensa en cuanto a la igualdad de oportunidades para las partes (art. 119.I). Se trata de una cuestión relevante que el

⁹²² MONTERO AROCA, J., «La prueba. Nociones generales (II)» en Montero Aroca y otros, *Derecho jurisdiccional II, Proceso civil*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2019, p. 238

legislador ha pasado por alto en la reforma del CPC y, la cual pudo ser aprovechada para incluir la obligación de aportación de las copias de las pruebas también entre los documentos que acompañan la citación.

Ahora bien, de ser sorteados estos vacíos legales respecto a la citación con copias de la prueba aportada con la demanda, si la parte demandada ha objetado la aportación de un contrato obtenido de forma ilícita oportunamente y promueve en la vía incidental su exclusión por obtención ilícita (art. 338), este incidente se puede sustanciar fuera de audiencia (art 342) por escrito y acompañando la prueba pertinente para que sea recibida por el juez en audiencia establecida a tal efecto (art. 342). Sin embargo, por respeto al principio de concentración (art. 1.6), el juez puede resolver este incidente llamando a la audiencia preliminar durante la fase de saneamiento (art. 367.III).

Al existir un desconocimiento inicial que en la audiencia preliminar revele que el contrato aportado solo pudo ser obtenido ilícitamente, la parte afectada puede promover el incidente durante la audiencia preliminar en la fase de saneamiento (art. 366.I.4). En ese sentido, previo a la admisión de los medios de prueba propuestos, ambas partes tendrán la oportunidad de probar la obtención lícita o ilícita del contrato y los derechos vulnerados pues estas actividades están previstas durante el desarrollo de la audiencia. Así la cuestión de su ilicitud es susceptible de prueba (arts. 366. I.3 y 366.II). Finalmente, el juez resolverá la cuestión y pronunciará auto interlocutorio determinando en su caso su inadmisibilidad por obtención ilícita e invalidez procesal por lo cual se rechazará su diligenciamiento o, declarando su admisibilidad y validez aceptará su práctica (art. 366.I.4 y 341).

Pues bien, si el juez declara la inadmisibilidad del contrato electrónico por haberse probado su obtención ilícita, ¿cuál será el destino del mismo? Ni el CPC ni la LEC dicen algo al respecto. Por ello, desde la doctrina se han planteado dos posibilidades: su destrucción o la devolución a la parte que intentó introducirla al proceso⁹²³. Por un lado, si el juez ordenase la destrucción de la fuente de prueba declarada ilícita, y la parte agraviada impugnará dicha resolución, ésta se verá impedida de volver a proponer la fuente de prueba que fundamenta su recurso ante el tribunal de apelación, y éste no podrá apreciar materialmente la misma. Por otra parte, si se devuelve la fuente, será difícil intentar una Acción de Protección de Privacidad, porque la parte infractora luego de

⁹²³ SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., p. 31-32

declararse como ilícita la fuente, lógicamente destruirá la fuente que pueda usarse como prueba en su contra.

Vistos los inconvenientes en cada caso, se ha propuesto la conveniencia de que la norma procesal disponga los casos en que la fuente sea puesta a disposición del secretario judicial con el fin de que éste la archive⁹²⁴. Así, el órgano jurisdiccional superior tendría acceso a ella en caso de impugnación de la decisión sobre su ilicitud o, también, para precautelar su existencia y, que la parte infractora no haga desaparecer la fuente por la cual se le puede enjuiciar con posterioridad.

Tras este análisis, se echa en falta que la reciente reforma procesal no haya establecido expresamente el trámite que deben seguir las partes para declarar la ilicitud de las fuentes de prueba previo a su práctica, incluyendo su regulación junto al resto de incidentes especializados del CPC (acumulación, recusación y excusa). No obstante, se entiende que quien crea afectado sus derechos, puede promover el incidente acusando la vulneración de la inviolabilidad de sus comunicaciones y merece la protección inmediata y privilegiada de sus derechos fundamentales ante el juez en cualquier estado que se encuentre el proceso y aún antes de haberse iniciado éste⁹²⁵.

En este sentido, puede ser útil el trámite específico de alegación y resolución que sigue la LEC para declarar la obtención ilícita de las fuentes de prueba en el curso de los procesos ordinarios (art. 287). Así, una vez la parte entiende que la prueba ha sido obtenida vulnerando derechos fundamentales debe alegar la cuestión de su ilicitud de manera inmediata y correr traslado a la otra parte. Normalmente, esta alegación se hace en la audiencia previa de modo oral para que, antes de dar paso a su práctica, se escuchen los alegatos y ambas partes practiquen las pruebas propuestas en este sentido y, posterior a ello, el juez resuelva su ilicitud en la misma audiencia (arts. 287.1, 433.1 y 446). De modo que, si se declara la ilicitud en su obtención esta no se practicará, y sí en caso de constatarse su litud. Contra esta resolución cabe recurso de reposición y este se tramitará

⁹²⁴ Esta es la solución que propone PICÓ I JUNOY, J., «La prueba en la nueva ley de Enjuiciamiento Civil» en *Iuris*, núm. 36, febrero de 2000. En este mismo sentido, BUENO DE MATA agrega que cuando se disponga su archivo, los secretarios judiciales utilicen el almacenamiento en línea para la conservación de las fuentes de pruebas electrónicas declaradas ilícitas en la nube. BUENO DE MATA, F., *ob. cit.*, p.196 - 199.

⁹²⁵ «Si bien no disponemos en nuestro ordenamiento civil, sustantivo y adjetivo, de normas expresas que prohíban o invaliden las fuentes de prueba que hayan sido obtenidas con violación de derechos fundamentales o simplemente constitucionales, el reconocimiento constitucional de algunos derechos sustantivos y procesales los hace merecedores de protección inmediata y privilegiada ante los órganos jurisdiccionales en cualquier estado que se encuentre un proceso y aun, antes de haberse iniciado éste». PARADA VACA, O., *ob. cit.*, p. 252.

de manera oral en la misma audiencia bajo alternativa de apelación si se toma en cuenta en la sentencia (art. 287.2).

5.2.2. La elección del medio de prueba adecuado

Una vez analizados los requisitos formales que deben cumplir los contratos electrónicos para adquirir validez probatoria, surge otra cuestión que es fundamental con relación a este tema y es la siguiente: ¿cuál será el régimen probatorio que deben seguir los contratos electrónicos aportados al proceso?

Entre la confusión generada por la regulación del comercio y la contratación electrónica en la LGTTIC y el RDTIC y la inexistencia de una regulación específica sobre prueba electrónica en el CPC, tenemos como resultado una serie de contradicciones y desconexiones en cuanto al tratamiento probatorio de los contratos electrónicos que, además, pone en cuestión la verdadera eficacia jurídica de las normas respecto a la pretendida seguridad del comercio electrónico en Bolivia. Por otro lado, mientras no se emitan los primeros pronunciamientos judiciales sobre el tratamiento procesal de los contratos electrónicos tampoco podemos apreciar la perspectiva de jueces y tribunales al respecto. De ahí que, siendo el asunto de una importancia considerable, a partir de este momento pretendamos estudiar con detalle la doctrina alrededor del régimen probatorio de los contratos electrónicos en el CPC a través de la interpretación analógica de la norma procesal y una mirada práctica a su tratamiento en la LEC española para comprender mejor su alcance legal, despejar dudas y colmar lagunas normativas.

En este sentido, la doctrina sostiene que no se puede someter a todos los contratos electrónicos al mismo tratamiento en materia de prueba⁹²⁶. Por ello, para elegir el medio de prueba adecuado para su acceso al proceso, debe tenerse en cuenta tanto los medios electrónicos utilizados en la formación del propio contrato con el fin de establecer si se

⁹²⁶ Así como los distintos métodos de generación y transmisión del documento electrónico determinan la necesidad de distinguir diversas categorías de documentos y firmas electrónicas asociadas a ellos, también es necesario dotarles de un tratamiento diferenciado en materia de prueba y valor jurídico. FLORES DOÑA, M.S., *Impacto del comercio electrónico en el derecho de la contratación*, Editoriales de Derecho Reunidas, Madrid, 2002, p. 216. En este mismo sentido, también hay quien sostiene que la prueba de la existencia y contenido de los contratos perfeccionados vía Internet debe distinguir entre los que han utilizado firma electrónica y los que no y; a su vez, entre los que no utilizan firma electrónica distinguirlos según el medio electrónico empleado (página web, mediante correo electrónico o a través de chat o videoconferencia). MENÉNDEZ MATO, J.C., *El contrato vía internet*, Bosch, Barcelona, 2014, p. 358. Además, hay que tener presente que, dado que los contratos electrónicos son documentos electrónicos, y éstos a su vez son una clase especial de documentos, esto permite también aplicar una distinción entre los contratos según la clasificación que se hace entre los documentos en general. CAMACHO CLAVIJO, S. *Partes intervinientes, formación y prueba del contrato electrónico*, Reus, Madrid, 2005, p. 409 – 412.

pueden aportar los mismos a través de la prueba documental o no, así como el soporte en el que pretenden acceder al proceso. Además, para su posterior valoración, será determinante si utilizan firma digital o no.

5.2.2.1. Acceso de los contratos electrónicos a través de la prueba documental

La gran mayoría de contratos electrónicos formados a través de correo electrónico, páginas web, chat de redes sociales o de cualquier plataforma de economía colaborativa, pueden trasladarse a formato papel a través de una copia impresa. Su aportación resulta mucho más sencilla volcando esta información en soporte papel para que acceda al proceso como prueba documental que, aportarla en un CD o memoria USB. Se trata de una estrategia que resulta útil para vencer las reticencias judiciales frente a la admisión del documento electrónico y que, en cierta forma, convierte al documento electrónico frente a los ojos del juez en lo que realmente es, un documento tradicional con la singularidad de que aparece recogido en un soporte informático⁹²⁷.

Por lo tanto, si bien se trata de documentos electrónicos (148.III del CPC) habrá que distinguir la naturaleza de su contenido para que los contratos electrónicos accedan al proceso a través de la prueba documental como documento privado, público o multimedia.

5.2.2.1.1. Como documento privado

Entra en esta categoría cualquier contrato electrónico que acceda al proceso a través de su copia impresa en papel y en el cual no han intervenido autoridades, notarios o cualquier otro funcionario público⁹²⁸. Por ejemplo, podrán acceder al proceso por esta vía todos los mensajes de correo electrónico sostenidos en la etapa precontractual y durante la ejecución del mismo, si fuere el caso; asimismo, caben en este grupo, los chats en los que se concretan transacciones a través de las redes o los contratos electrónicos que se generan a través de supermercados digitales (*marketplaces*); las capturas de pantalla de

⁹²⁷ ABEL LLUCH, X., ob. cit., 70.

⁹²⁸ Seguimos en este caso un concepto residual de la noción legal de documento público, puesto que ni el CC ni la jurisprudencia definen explícitamente lo que es un documento privado sino sus efectos residuales como la ausencia de requisitos formales que tiene como principal efecto su conversión en documento privado (art. 1288 CC). En este sentido, la jurisprudencia de la Sala Civil del TSJ «(...) de la norma referida se establece que un documento público por falta de forma vale como documento privado como consecuencia de la conversión (...)». A.S. No. 480/2015 de 26 de junio de 2015). Último acceso 5/9/2018 desde: <http://tribunalsupremo.organojudicial.gob.bo/AS/civil/C0-2015/as201520480.html>

ofertas de bienes o servicios en cualquier página web o aplicación móvil durante las diferentes etapas de la transacción por las cuales se acredite el vínculo contractual.

En cuanto a su valor probatorio, los contratos electrónicos generados o transmitidos a través de cualquiera de las vías electrónicas mencionadas y trasladadas en formato impreso al proceso como si se tratase de cualquier documento escrito, no pueden valorarse como documentos privados, pues aunque no sean objeto de impugnación, al tratarse de copias impresas de un documento electrónico precisan de la firma digital para que desplieguen la eficacia jurídica de su original, de lo contrario, los contratos electrónicos adquieren valor de indicio (arts. 87.I LGTTIC y 150.4 CPC). En este sentido, no hay que perder de vista que el contrato mantiene su naturaleza de documento electrónico, aunque acceda al proceso como documento privado.

Conviene apuntar que, aun cuando no se trate de probar la existencia de una relación contractual, cualquier documento electrónico no puede desplegar efectos jurídicos si no se acredita que han sido generados empleando firma digital a través de un certificado de la autoridad competente. Por tanto, para la generalidad de documentos electrónicos sin firma digital, resulta conveniente en su defecto, proponer prueba pericial para acreditar su autenticidad, pues el CPC no establece el valor jurídico de los documentos electrónicos que no hayan sido generados con firma digital.

5.2.2.1.2. Como documento público

Otra manera de introducir un contrato electrónico a través de la prueba documental es a través de su conversión a documento público (art. 1287.I y II del CC y art. 148.1 y 2 del CPC). A través de un acta de intervención notarial (art. 1287.I y II del CC y art. 148.1 y 2 del CPC), por ejemplo, el notario puede dar fe de las manifestaciones del consentimiento emitidas a través de correos electrónicos que ha dado lugar a la formación del contrato o dar fe de que una persona ha realizado un proceso de contratación a través de una página web de acuerdo a las ofertas allí publicadas.

En este sentido, conviene aclarar que lo que se convierte a documento público es en realidad solo la manifestación de voluntad de la parte según las condiciones que el notario evidencia a través de su intervención y que equivale a un reconocimiento unilateral de firmas de cualquier documento físico. Se trata de una alternativa válida para asegurar la eficacia probatoria de aquellos contratos electrónicos en los cuales no se hayan empleado mecanismos de firma digital; no obstante, al tratarse de una manifestación de voluntad unilateral de la parte que solicita la intervención notarial, el notario no puede

acreditar que esta misma voluntad existe por la otra parte contratante o si los términos y condiciones del contrato son auténticos.

La ley del Notariado Plurinacional admite la intervención del notario de fe pública para refrendar “documentos provenientes de medios electrónicos” (art. 19.j). La función de intermediación que caracteriza la labor del notario le permite dar fe de los actos, hechos o circunstancias u objetos, que percibe personalmente, así como de la identidad de las personas u objetos, de la suscripción y fecha del documento cuando corresponda (art. 68). Así pues, la intervención del notario puede consistir en navegar a través de Internet y observar ciertos hechos o actos, como son: el acceso a páginas web y dar fe sobre sus contenidos (en casos de competencia desleal o de vulneración al derecho a la intimidad); el acceso a cuentas de correo electrónico y la verificación de los buzones de recepción y envío de mensajes (constatar contenido del mensaje, fechas y horas de envío y recepción del mensaje, e incluso la acreditación del envío o recepción de documentos adjuntos) para luego, según lo requerido por el solicitante, volcar toda esta información percibida en el acta⁹²⁹ (art. 69).

El acta de intervención notarial es un documento extra-protocolar (art.67.I.a) que goza de presunción de autenticidad de los documentos públicos mientras no se demuestre lo contrario (art. 149.II CPC); no obstante, en caso de impugnación alegando la falsedad física o ideológica de su contenido al poner en cuestión la veracidad de la percepción del notario sobre los hechos o la identidad de las personas, habrá que estar al trámite incidental de la denuncia de falsedad de documento público en la vía penal (art. 154).

5.2.2.1.3. El caso especial de los documentos multimedia

Aunque realmente no es usual documentar un contrato a través de medios audiovisuales, los documentos multimedia pueden llegar a formar parte del proceso de formación de un contrato electrónico. No debe resultar extraño que, ante el eventual incumplimiento del contrato electrónico, se aporten los vídeos expuestos en *banners* publicitarios de una página web para acreditar la existencia de unas condiciones inicialmente ofertadas o que las negociaciones previas a la formalización del contrato se realicen a través de videoconferencias y sean recogidas en un vídeo.

En este sentido, entendemos como documentos multimedia a todo documento electrónico cuyo contenido al ser principalmente de tipo audiovisual (sonido, imagen o vídeo) no puede ser representado en soporte papel, y precisa de soportes aptos para

⁹²⁹ ABEL LLUCH, X., ob. cit., p. 71.

recoger sus diversos contenidos como: discos duros, discos compactos (*CD, DVD, Blu-Ray Disc*), memoria USB⁹³⁰. La presentación de contratos electrónicos a través de soportes multimedia requiere la presencia de dispositivos electrónicos que permitan reproducir su contenido (ordenadores con lectores de discos compactos en cualquier formato o reproductores que admitan el disco compacto), por lo tanto, su aportación estará condicionada a la disposición de los tribunales de los medios técnicos necesarios para el despliegue de sus efectos probatorios.

En cuanto al empleo de la videoconferencia como canal de contratación electrónica, MENÉNDEZ MATO explica que, ésta tiene lugar normalmente entre sujetos que se conocen personalmente con anterioridad a su utilización⁹³¹. Así sucede en el ámbito empresarial, donde la celebración de contrato a través de videoconferencia es consecuencia de negociaciones personales previas, donde ambas partes cierran las mismas manifestando formalmente la aceptación del contrato.

Sin embargo, la norma exige que los documentos multimedia –como documentos electrónicos que son–, acrediten la autenticidad e integridad de cualquier vídeo a través de su certificado digital para que, la manifestación de voluntad de las partes allí recogida adquiera el mismo valor probatorio que su original (art. 150.4 CPC)⁹³². De lo anterior se infiere que en el caso de la contratación electrónica, la copia del vídeo que ha registrado el nacimiento del contrato a la vida jurídica no puede desplegar plenos efectos jurídicos

⁹³⁰ En contra NIEVA FENOLL quien sostiene que el estudio de los documentos multimedia como documento electrónico es incorrecto debido a que «lo electrónico es el aparato, y no el documento (...)». Añade también que «los documentos multimedia se conservan sin necesidad de electricidad, como vamos a ver, en la mayoría de las ocasiones (...)». De ahí que, el autor se declare muy crítico sobre el uso de esta terminología respecto a los documentos electrónicos, a pesar considerarse un partidario de un concepto amplio de documento electrónico NIEVA FENOLL, J., ob. cit., pp. 451 y 452

⁹³¹ MENENDEZ MATO, J.C., *El contrato vía internet*, Bosch, Barcelona, 2005, p.254

⁹³² A propósito de ello, la videoconferencia no solo está siendo empleada como canal de contratación electrónica, sino también como medio válido para identificar al titular de una firma digital dentro del proceso de contratación de servicios financieros en línea (en particular, para la apertura de cuentas bancarias en línea, plataformas como WebId o eKYC Onboarding brindan este tipo de servicios de vídeo identificación en España. Como lo explica WebId en su página web, el sistema de vídeo identificación consiste en la firma del contrato en 5 simples pasos. El proceso de firma del contrato se inicia, por ejemplo, en el sitio web del banco en el cual queremos abrir una cuenta en línea El primer paso es la exhibición del documento de identificación a través de videoconferencia a la vez que se muestra el contrato a firmar; lo siguiente consiste en iniciar el proceso de firma solicitando un certificado digital para la firma y activándolo a través de una contraseña única recibida vía SMS en el teléfono móvil. Una vez activado el certificado, ejecutamos la firma del contrato ingresando una última clave enviada por SMS y concluimos el proceso de contratación de una manera totalmente digital a través de videollamada para ejecutar la firma del contrato. WebId, SignID. *The online contract signature*. Último acceso 10/09/2022 desde: <https://www.webid-solutions.de/en/private-customers/digital-contract-signing/>

si no se han empleado mecanismos de firma digital en su creación y, por tanto, será valorado como indicio (art. 87 LGTTIC y 150.4 CPC).

Aunque los contratos electrónicos registrados en vídeos son de naturaleza privada, la LGTTIC dispone que estos lleven firma digital para acreditar su autenticidad e integridad; en este sentido, ante la eventual impugnación de la validez probatoria de los documentos multimedia por carecer de dicha firma, resultará de utilidad recurrir a otros métodos que permitan determinar la autenticidad e integridad de los documentos multimedia, como su aportación proponiendo de manera conjunta la práctica de prueba pericial para comprobar la autenticidad e integridad de los mismos.

5.2.2.2. Acceso de los contratos electrónicos a través de otros medios de prueba

A continuación, se analizan las posibles vías alternativas a la documental para la incorporación del contrato como medio de prueba válido. Según la vía elegida por las partes, su práctica se realizará en condiciones particulares y, por ende, su eficacia probatoria responderá al criterio que le confiere la CPC a cada uno de ellos.

5.2.2.2.1. Acceso a través de interrogatorios: prueba testifical o confesión judicial provocada.

Tanto la prueba testifical como la confesión provocada permiten introducir un contrato electrónico a través de una serie de preguntas formuladas al testigo o a una de las partes con el fin de obtener información sobre los hechos controvertidos.

El acceso de un contrato electrónico a través de la prueba testifical permite obtener información relevante en cuanto a la etapa precontractual. Por ejemplo, la afirmación del servicio de mensajería de haber realizado el envío y la entrega de los bienes contratados electrónicamente o la confirmación de un gestor bancario sobre los montos transferidos de una empresa a otra pudiendo incluso precisar el día y la hora, por haber mediado en la operación bancaria. La eficacia probatoria de la prueba testifical viene ajustada a las reglas de la sana crítica o prudente criterio, de manera conjunta con las demás pruebas y la no concurrencia de tachas probadas (art. 186).

En cuanto al acceso del contrato electrónico a través de la confesión judicial provocada (art. 157.II CPC), puede resultar útil para corroborar ciertos extremos sobre su formación, como los relacionados a la recepción de mensajes de correo electrónico en los cuales se le exige a una de las partes el cumplimiento del pago de lo adeudado en relación a la transacción electrónica efectuada o también para determinar el momento de

perfección del contrato. La confesión judicial solo surte efectos probatorios en lo que afecta a la parte confesante, si ésta no contradice documentos fehacientes de fecha anterior (arts. 162. I.3 y 162.II) y, además, eximen de prueba sobre los hechos confesados (art. 137.1)

5.2.2.2. Acceso a través de la prueba pericial

La prueba pericial se admite cuando es necesario el auxilio de alguna ciencia, industria o técnica para apreciar los hechos que interesan al proceso (art. 193) y suele emplearse de forma instrumental o accesoria a otras pruebas cuando el juez precisa de los conocimientos técnicos o científicos de otros profesionales. Sin embargo, en este caso, la prueba pericial actúa como medio de prueba autónomo⁹³³, es decir, no está supeditada a otros medios de prueba.

Así, por ejemplo, la prueba pericial actúa de forma accesoria en los casos de impugnación del contrato electrónico por la falta de integridad o autenticidad y la pericia versa sobre si la firma digital corresponde a una de las del mismo o no. Según el informe se puede determinar la autenticidad del contrato, pues la prueba pericial actúa como una herramienta de verificación que, en la mayoría de los casos, viene a reforzar a otras pruebas; es decir, cumple una función de ‘prueba sobre prueba’⁹³⁴.

Sin embargo, la prueba pericial puede actuar de forma autónoma cuando únicamente a través de ésta se puede comprobar la existencia del contrato; por ejemplo, cuando se precisan conocimientos específicos, tales como los que son necesarios para comprender y comprobar el proceso de formación de la contratación electrónica entre agentes electrónicos⁹³⁵ o en el caso de los contratos inteligentes. Solo a través de la prueba pericial se puede conocer la voluntad subyacente de las partes a través de las líneas de código que estructuran el contrato⁹³⁶.

⁹³³ ABEL LLUCH, X., ob. cit., p. 74.

⁹³⁴ MONTERO AROCA, J., ob. cit., p. 485-488

⁹³⁵ Sobre los agentes electrónicos o programas de contratación electrónica puede verse a CAMACHO CLAVIJO, S., *Partes intervinientes, formación y prueba del contrato electrónico*, Reus, Madrid, pp. 133-135.

⁹³⁶ Como bien afirma TUR FAUNDEZ, en la prueba de los contratos inteligentes acreditar que las aplicaciones residentes en el *Font end*, han permitido a las partes formular adecuadamente su consentimiento al haber obtenido una representación mental exacta del alcance obligacional del contrato o de que el *Smart contract* residente en el *back end* desarrolla su ejecución de conformidad con lo pactado por las partes, solo será posible a través de la prueba pericial. TUR FAUNDEZ, C., *Smart Contracts. Análisis Jurídico*. Reus, Madrid, 2018, pp. 106-107.

Por ello, la canalización de los contratos electrónicos a través de la prueba pericial será imprescindible para aquellos contratos que empleen mecanismos tecnológicos más sofisticados y, por ende, su práctica será necesaria para traducir correctamente al lenguaje jurídico todo aquello desarrollado netamente en lenguaje informático. En estos casos, será de aplicación general el régimen legal previsto en el CPC (arts. 193-203) y en su valoración también será fundamental la presencia de la firma digital. No obstante, el juez debe ponderar junto a la presencia o no de la firma digital las reglas de la sana crítica propias de la prueba pericial, tomando en cuenta también otros factores como la competencia del perito, los principios científicos o técnicos que fundan su dictamen y la concordancia con el resto de los medios de prueba concurrentes (art. 202).

5.2.2.2.3. Acceso a través de la inspección judicial

La inspección judicial es el medio probatorio por el cual, el juez de forma personal interviene y percibe lugares o cosas de relevancia para el proceso (art. 187). A través de este acercamiento personal se desarrolla un proceso intelectual que permite al juez extraer las percepciones o apreciaciones sobre los lugares o cosas objeto de la inspección y, que posteriormente, son plasmadas en un acta de inspección.

Se trata de un medio probatorio que permite la toma de contacto directa del juzgador con el contrato electrónico, facultando a la vez la formación de una convicción judicial de primera mano sobre la configuración del *iter contractual*. La inspección judicial puede practicarse a través del acceso del juez a la computadora en la cual puede simular el proceso de contratación tomando en cuenta la especificidad del medio electrónico. Por ejemplo, puede ser objeto de inspección la forma de perfección de los contratos electrónicos a través de agentes electrónicos o cómo se ha emitido el consentimiento a través de un contrato legal inteligente.

La norma procesal no dispone el orden de práctica de los medios de prueba durante la audiencia preliminar cuando concurren más de dos medios probatorios, sin embargo, ante la concurrencia de la inspección judicial con otros medios de prueba como la prueba pericial y testifical, las partes pueden pedir que se practique antes que el resto de los medios de prueba en la audiencia con el fin de esclarecimiento del objeto de prueba (art. 366.6).

5.2.3. Diligencias preparatorias

Como es sabido, los contratos electrónicos están regulados por las disposiciones establecidas para la prueba documental. Sin embargo, el CPC no contempla diligencia preparatoria alguna expresamente aplicable a los documentos electrónicos o a los soportes donde estos se almacenan. En consecuencia, sirviéndonos del criterio analógico, les será aplicable el trámite establecido para la documental y nada impediría solicitar algunas medidas previstas para los documentos en general, tales como el reconocimiento judicial de firmas, cuando el contrato electrónico no esté firmado digitalmente o la exhibición de documentos electrónicos o de los soportes o dispositivos electrónicos donde se almacenen.

La sustanciación anticipada o preliminar de las diligencias preparatorias tiene su fundamento «en la imposibilidad de las partes de obtener por sí mismas y sin auxilio de la autoridad judicial»⁹³⁷ los datos necesarios para preparar el futuro proceso. A través de ellas, podemos preparar un proceso judicial futuro a través de la realización de algunas actividades previas que permitan a las partes determinar o completar la legitimación activa o pasiva de las partes en el futuro proceso, anticipar el diligenciamiento de la prueba que pudiera perderse, verificar la mora del deudor y obtener datos contables y otros documentos de naturaleza similar que sirvan de prueba para sustentar el proceso posterior, y por último, ejercitar cualquier otra medida cautelar que otorgue mérito al proceso posterior (art. 305)

Entre las diligencias más comunes para conseguir con auxilio judicial dicha información relevante para iniciar el futuro proceso están: el reconocimiento judicial de firmas y la exhibición de documentos

5.2.3.1. Reconocimiento judicial de firmas

Cada vez más todo tipo de empresas (entidades financieras, aseguradoras, etc.) utilizan la firma electrónica para firmar contratos y documentos y, tal cual sucede en la contratación tradicional, a más de una empresa le ha ocurrido alguna vez que un cliente o proveedor no reconozca su firma en un contrato como artimaña para no pagar o para dilatar el pago hasta su intimación en la vía judicial.

En el caso de los contratos electrónicos en Bolivia, esta conducta evasiva puede verse potenciada de cierta forma en la multitud de contratos que no emplean firma digital

⁹³⁷ SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., p. 104.

como lo exige la norma (art.78.I de la LGTIC y 150.4 del CPC) sino otros mecanismos de firma electrónica más simples. El procedimiento determinado por el CPC para el reconocimiento judicial de firmas de documentos privados (art. 306. I. 2) establece que la persona contra quien se opone el reconocimiento de su firma en un documento privado está obligada a reconocer o negar formalmente si es de su letra o firma (art. 306. I. 2. inc. a).

Una vez emplazada la persona a reconocer su firma, se pueden dar tres situaciones: primera posibilidad es que no concurra ante el juez y su firma se tenga por reconocida junto con la efectividad del documento; la segunda, que la parte concurra, pero dé respuestas evasivas, en cuyo caso también se tendrá por reconocida la firma y la eficacia del documento (art. 306. I.2. inc. b). Sin embargo, existe una tercera opción en la cual, la persona concurre al juzgado, pero no reconoce la firma como suya y, la contraparte debe solicitar al juez la práctica de la prueba pericial informática en la vía incidental para determinar la autoría de la firma (art. 306. I. 2. inc. d).

La práctica de la prueba pericial se sustanciará en la vía incidental siguiendo el régimen legal previsto (arts. 193-203). Al tramitarse como diligencia preparatoria, su trámite en la vía incidental requiere que se formule la petición por escrito para que se sustancie previo traslado a la contraparte, quien podrá contestar en un plazo de tres días (art. 342) o manifestar su oposición (art. 308). Luego de contestada y admitida la práctica de la pericia, el juez señalará el plazo para la entrega del dictamen (art. 195). En el caso de los contratos electrónicos, lo ideal es que se realice un correcto análisis comparativo de la firma dubitada. Para ello, es fundamental que el perito compare la firma realizada con medios electrónicos con una firma reconocida por el supuesto firmante bajo las mismas condiciones en las que se realizó la firma en cuestión. Es decir, si el supuesto firmante firmó con un puntero en una tableta, desde el móvil con el dedo índice o desde un ordenador de sobremesa utilizando el ratón o el panel táctil (*trackpad*) desde el cual se firma haciendo *click* sobre el icono que manifiesta la aceptación del contrato, el perito recoja la firma en las mismas condiciones⁹³⁸.

Entregado el dictamen pericial y notificadas las partes, éstas podrán pedir las aclaraciones o ampliaciones que estimen necesarias dentro de los tres días siguientes de su notificación con el mismo o hasta la audiencia de prueba. En la audiencia de prueba

⁹³⁸ Como ABEL LLUCH pone en consideración, «un documento informático (ej. Archivo de texto contenido en un ordenador) debe analizarse, si es posible, en el contexto del ordenador, pues si lo separamos del sistema operativo o resto de archivos puede perderse información clave». ABEL LLUCH, X., ob. cit., p. 153.

(arts. 201 y 342) el dictamen podrá ser examinado en presencia del perito, quien podrá absolver las dudas de las partes o del juez sobre el mismo; e incluso, cabe la posibilidad de que el dictamen señale la imposibilidad de determinar la autoría de la firma del contrato y la parte interesada podrá acudir a la vía ordinaria. Al margen de lo anterior, de no impugnarse el dictamen, el juez resolverá el incidente y dictará resolución valorando su resultado sin más trámite.

Si el juez declarara la autenticidad de las firmas, el falsario será condenado al pago de las costas de la pericia (art. 306. I. 2. inc. f); además, bajo la incorporación en el CPC de la figura de la prueba trasladada (art. 143)⁹³⁹, podemos extrapolar la prueba pericial realizada en otro proceso donde exista identidad de partes al proceso que aborda las cuestiones de la contratación electrónica y dotar de mayor solidez al valor probatorio de los contratos electrónicos que carecen de firma digital.

5.2.3.2. Exhibición de documentos

La exhibición de documentos viene a resolver « (...) la problemática de la ausencia de un documento (...), y cómo aportarlo y conocerlo cuando la parte no lo tiene, sea porque esté en poder de otra parte, de un tercero o de un organismo o entidad pública»⁹⁴⁰; así por ejemplo, en el caso de que se pretenda acreditar la formación de un contrato o su incumplimiento, las partes pueden solicitar a través del juez la exhibición de los correos electrónicos o el historial de conversaciones de WhatsApp intercambiados entre las partes que estén únicamente en poder de su adversario, por ejemplo, en aquellos supuestos donde, la parte interesada ya no dispone de éstos sea porque los ha eliminado o los ha perdido a causa de un virus.

El CPC establece la exhibición de algunos documentos como son los testamentos, los títulos u otros documentos que justifiquen derecho de propiedad, la posesión y los documentos de la sociedad o comunidad (art. 306. I. 3) como medida preparatoria, pero no ha previsto nada sobre la exhibición de los documentos electrónicos. En este sentido, las disposiciones que regulan la aportación de los documentos según su situación

⁹³⁹ Al respecto de la validez y eficacia de la prueba trasladada de un proceso ajeno entre las mismas partes, la jurisprudencia del TSJ establece que « (...) para que la prueba trasladada opere debe ser ratificada en el otro proceso, haber intervenido también las mismas partes y haberse producido la prueba trasladada por una de las partes», es decir, la prueba que pretende trasladarse a un nuevo proceso debe haber sido producida en otro proceso anterior civil o penal o contencioso administrativo sustanciado entre ambas partes de manera legal, es decir, de forma pública y controvertida. A. S. No. 858/2017 de 21 de agosto. Último acceso 12/09/2018 de: <http://tribunalsupremo.organojudicial.gob.bo/AS/civil/C0-2017/as201720858.html>

⁹⁴⁰ ABEL LLUCH, X., *Derecho Probatorio*, Bosch, Barcelona, 2012, p. 972.

(arts. 151) junto a las que ordenan la tramitación de la exhibición de los documentos tradicionales (307 - 309)⁹⁴¹ son relevantes en cuanto a la forma en que los documentos deben ser aportados en los distintos supuestos. Además, desde una perspectiva analógica (art. 6), son extensibles en su aplicación en cuanto a la exhibición de los documentos electrónicos.

Según el medio electrónico a través del cual se generó el contrato, éste puede figurar en el disco duro de una computadora o en una base de datos alojada en la nube. Para cumplir el requerimiento de exhibición de un documento electrónico, no es precisa la aportación del dispositivo o soporte electrónico donde se encuentra contenido el contrato o los elementos probatorios de su existencia, sino que basta con facilitar una copia del contrato en un CD, una memoria USB⁹⁴² o, incluso, a través de su copia impresa en papel, para que luego el juez aplique el procedimiento establecido para dicho fin (art. 307).

En el caso de solicitud de exhibición de un documento electrónico en poder del adversario, para que ésta proceda, el CPC exige que la parte solicitante indique con claridad su finalidad concreta en la futura demanda principal (art. 307. I); esto es, el solicitante de la medida debe argumentar la trascendencia de la exhibición del documento electrónico a los fines de dictar sentencia en el futuro proceso. Asimismo, debe acreditar que no se trata de documentos privados anulados, documentos que sean accesibles en archivos públicos o documentos que debieran ser exhibidos por el tenedor de los mismos (art. 306. II). En caso contrario, el juez podría rechazar la solicitud.

Si el juez dispone su admisión, ordenará la citación personal de la parte contra quien se pretenda la exhibición (art. 307. I y II). En el caso de solicitar la exhibición de documentos en poder del adversario (art.151. II), admitida la solicitud de la diligencia y de no existir oposición por la otra parte, el juez citará a las partes y señalará audiencia para tal efecto (art. 307. IV). Si la parte requerida se aviene a la solicitud, el procedimiento termina con la exhibición del documento si, por el contrario, la parte no se aviene, hay que distinguir la posición y motivos de la contraparte para no comparecer ante el juez y exhibir el documento requerido.

⁹⁴¹ A favor de la interpretación analógica de la exhibición de documentos a los documentos electrónicos en España. NIEVA FENOLL, J., ob. cit., p. 461 y SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., p. 120-122; entre otros.

⁹⁴² En cuanto a la forma de exhibición de la prueba electrónica, PINTO PALACIOS & PUJOL CAPILLA aclaran que: «No tiene sentido que la parte actora solicite que se aporte el soporte físico *strictu sensu* al proceso, sino que lo adecuado sería requerir a la contraparte para que copie la información a algún dispositivo que permita su posterior lectura y examen». PINTO PALACIOS, F. & PUJOL CAPILLA, P., *La prueba en la era digital*, La Ley, Madrid, 2017, p. 141.

La negativa a exhibición será justificada, por ejemplo, si la parte requerida se opone alegando que se trata de un contrato privado anulado (art. 306. II) o, porque la parte no está en posesión del mismo pues no tiene obligación legal de conservarlo. En cualquiera de los casos, la parte requerida podrá manifestar su oposición en el plazo de 5 días desde su citación y probar durante la audiencia los motivos de su oposición, si el juez considera justificada y probados los motivos de su oposición, rechazará la solicitud, y contra dicha resolución no procederá ulterior recurso (art. 308. I).

De lo contrario, esto es, si el juez considera que la negativa ha sido injustificada y que la intención de la parte requerida es frustrar el requerimiento del solicitante, el juez dará por reconocido el documento cuando por otros elementos del proceso, la existencia y contenido del documento resultare verosímil (art. 151.II). La parte contra quien se exige la exhibición no podrá oponer excepciones ni incidentes, pues éstas quedan reservadas para el proceso principal (par. II del art. 308). No obstante, de no existir otros elementos que permitieran determinar el contenido del documento y negándose la parte a cumplir el requerimiento de exhibición, la parte requerida estaría incurriendo en un delito de desobediencia a la autoridad (art. 160 CPP)⁹⁴³. Por ello, hubiera sido conveniente que, así como hace la LEC, el CPC estableciera además una sanción pecuniaria o la posibilidad de que a través de la coerción penal el juez ordene, por ejemplo, el registro de dispositivos electrónicos donde pudiera encontrarse almacenado el contrato electrónico o la información vinculada al mismo.

Ahora bien, caso distinto es la exhibición de documentos en poder de terceros (art. 151.III), que concierne a quienes no son parte del proceso, ni pueden llegar a serlo⁹⁴⁴. El CPC establece la obligación de los terceros de entregar el original o, en su defecto, copias o fotocopias autenticadas del mismo, con cargo al requirente. No obstante, el tercero requerido podrá oponerse a la exhibición del mismo si el documento es de su exclusiva

⁹⁴³ El art. 329.2 de la LEC permite que el juez, en el caso de negativa injustificada a la exhibición; además de dar por reconocido el documento cuya exhibición se requiere, pueda formular requerimiento para que los documentos cuya exhibición se solicitó sean aportados al proceso, cuando así lo aconsejen las características de dichos documentos, las restantes pruebas aportadas, el contenido de las pretensiones formuladas por la parte solicitante y lo alegado para fundamentarlas. Aunque los criterios sean demasiado abstractos, SANCHIS CRESPO entiende que, el juez puede recurrir a la coerción penal cuando no sea posible aportar la copia o versión del documento cuya exhibición se pretende ordenando diligencia de entrada y registro si fuera necesario. SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., p. 128.

⁹⁴⁴ En contraposición al concepto de las partes en el proceso « (...) será tercero procesal quien no es parte, es decir, quien no reúne las condiciones que hemos dicho antes (el concepto de terceros solo puede enunciarse en sentido negativo)». MARCOS FRANCISCO, D., *Las partes en el proceso civil boliviano. Análisis comparativo con el proceso civil español*, El País, Santa Cruz de la Sierra, 2010, p. 25.

propiedad y su exhibición pudiera causarle perjuicio. La apreciación del posible perjuicio del tercero queda sujeta a la libre apreciación del juez. Es fácil frustrar el requerimiento de exhibición pues la norma no estipula sanción ante la desobediencia injustificada del tercero⁹⁴⁵.

En cuanto a la exhibición de documentos en oficinas públicas⁹⁴⁶, es posible aplicar lo dispuesto para la obtención testimonio, copia o fotocopia legalizada en oficinas públicas (art. 151.I). En este sentido, la autoridad o institución pública requerida, en ningún caso podrá negar su exhibición (art. 151.I) salvo que se trate de documentos accesibles (art. 306.II) o, que la documentación requerida a exhibición sea documentación pública, pero clasificada como reservada o secreta⁹⁴⁷

Respecto al libre acceso a la información en archivos públicos en Bolivia, la realidad permite afirmar que, la Administración pública y, toda entidad que en ésta participa, se caracteriza por una actitud hermética hacia los ciudadanos que pretenden acceder a información pública que les concierne o afecta directamente. Inclusive impone mayores obstáculos si de acceder a información pública de tipo sectorial o relativa a los negocios del Estado se refiere. Todo ello, pese a no existir restricción legal alguna. El

⁹⁴⁵ Situación similar plantea la redacción del art. 330 de la LEC, el cual tampoco dispone sanción respecto al incumplimiento al mandato judicial de exhibición. GÓMEZ COLOMER, J.L., ob. cit., p. 267.

⁹⁴⁶ El alcance del término oficinas públicas al que se refiere el art. 151.I del CPC se refiere a algunas de las señaladas en el art. 52.1 del CC como la Presidencia y Vicepresidencia del Estado, todos los Órganos del Estado (judicial, legislativo, ejecutivo y electoral), todos los Gobiernos Autónomos Departamentales, los Gobiernos Municipales Autónomos, todas las universidades públicas, la Policía Nacional, todas las empresas públicas, la Aduana Nacional (AN), el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Bolsa Boliviana de Valores (BBV), Banco Central de Bolivia (BCB), Defensor del Pueblo, la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC), Autoridades de Fiscalización y Control como la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transporte (ATT), Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS), Autoridad de Fiscalización del Juego (AJ) y Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) y demás entidades públicas con personalidad jurídica reconocida por la Constitución Política y las leyes.

⁹⁴⁷ El art. 10.I. 6 de la Ley 974, de 4/09/2017, Unidades de Transparencia y lucha contra la corrupción, establece que son funciones de las Unidades de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción : «Asegurar el acceso a la información pública, exigiendo a las instancias correspondientes en la entidad o institución, la otorgación de información de carácter público, así como la publicación y actualización de la información institucional en Transparencia y Lucha contra la Corrupción, salvo en los casos de información relativa a la defensa nacional, seguridad del Estado o al ejercicio de facultades constitucionales por parte de los Órganos del Estado; los sujetos a reserva o los protegidos por los secretos comercial, bancario, industrial, tecnológico y financiero, en el marco de la normativa vigente». <http://www.diputados.bo/leyes/ley-n%C2%B0-974>

ciudadano no puede verdaderamente acceder a la información y, en consecuencia, se encuentra inerte *de facto* frente a esa opacidad tan indeseable⁹⁴⁸.

A pesar de que el acceso a la información pública en Bolivia es un derecho tutelado por la CPE (art. 21, inc. 6), el marco normativo es insuficiente. La ley de Unidades de Transparencia y lucha contra la corrupción (LTLCC) establece como excepción al derecho de acceso a la información cuando ésta se considere como clasificada, reservada o secreta y sea relativa a la defensa nacional, seguridad del Estado, también cuando se trata de información relativa al ejercicio de facultades constitucionales por parte de los Órganos del Estado o a la información sujeta a reserva o a protección por secreto comercial, bancario, industrial, tecnológico y financiero, en el marco de la normativa vigente (art. art. 10.I. 6). Sin embargo, no precisa los parámetros que distinguen entre información clasificada, reservada o secreta y el mecanismo de denuncia establecido por la norma para exigir la transparencia y acceso a la información ante las posibles negativas indebidas es engorroso⁹⁴⁹. Además, la norma carece de un régimen de responsabilidades de los funcionarios por negativa indebida a proporcionar información de acceso público. Por último, desde el año 2013 se han presentado cinco proyectos de ley de acceso a la información a la Asamblea Legislativa y ninguno ha prosperado por la postergación indefinida de su tratamiento. Así pues, cada vez es más evidente la falta de voluntad para garantizar el acceso a la información y la transparencia.

En este sentido, anticipándonos a la implantación en Bolivia de la Administración pública electrónica, creemos que la información relativa al proceso de contratación entre la administración pública y empresarios como parte del (*Bussines to Government* o B2G) y los contratos electrónicos que puedan materializarse, deben ser de acceso público y para

⁹⁴⁸ Así lo expone claramente la prensa nacional, uno de los sectores más afectados por la falta de acceso a la información. MÉNDEZ VALENCIA, C. (18/09/2022), El acceso a la información en Bolivia es ficticio; en cambio 16 países ponen plazos a la entrega de documentos en Fundación para el periodismo [en línea]. Último acceso 20/12/2022 desde: <https://fundacionperiodismo.org/derecho-informacion-comunicacion/el-acceso-a-la-informacion-en-bolivia-es-ficticia-la-espera-puede-demorar-hasta-30-dias-en-paises-que-tienen-un-marco-legal/#:~:text=Bolivia%20no%20cuenta%20con%20una,fiscalizaci%C3%B3n%20de%20la%20funci%C3%B3n%20p%C3%ABlica.>

⁹⁴⁹ Ante la negativa injustificada, la ley de Unidades de Transparencia y lucha contra la corrupción ha establecido un proceso de denuncia que puede llegar a durar hasta 45 días hábiles (arts.20 - 30) y los informes que emite la Unidad de Transparencia únicamente establecen recomendaciones en cuanto a la adopción de medidas correctivas y preventivas para el fortalecimiento institucional tendientes a la mejora de la gestión de la entidad o institución y denunciar ante la autoridad pertinente remitiendo copia de la misma ante la Máxima Autoridad Ejecutiva de la institución aludida (art.26. I. 5).

ello, es necesario que el ordenamiento jurídico boliviano no solo establezca qué tipo de información pública debe ser accesible de modo irrestricto sino que imponga una sanción adecuada a los funcionarios o servidores públicos ante la negativa o demora en facilitar la documentación requerida, especialmente si se trata de una colaboración necesaria con la Administración de justicia.

Además, en casos de demoras excesivas ante el requerimiento judicial de exhibición de documentos públicos, sería conveniente, de *lege ferenda*, el establecimiento de sanciones adecuadas por parte del juez para los funcionarios públicos que dilatan y se demoran en exhibir la documentación requerida, pues estas conductas obstaculizan la tutela judicial de la parte más débil en las relaciones jurídicas privadas⁹⁵⁰. Estos modos de proceder por parte de la Administración Pública son cada vez menos justificados, pues algunas entidades ya cuentan con archivos digitalizados que se gestionan y permiten el acceso a través de medios informáticos como el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), la Aduana Nacional (AN), la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), el Órgano Electoral Plurinacional (OEP), el Servicio General de Identificación Personal (SEGIP), entre otras y, por ende, se puede proporcionar y exhibir la información requerida con mayor celeridad.

5.2.4. Aseguramiento y anticipación de la prueba

Se trata de dos instituciones de naturaleza distinta pero que comparten el mismo objetivo: garantizar la práctica de la prueba. Analizaremos en detalle sus diferencias.

A. Aseguramiento de la prueba

El CPC no se refiere específicamente a las formas de asegurar la prueba, sino que regula el aseguramiento de la prueba como una medida cautelar (art. 305.4) con la finalidad de «asegurar una fuente de prueba, pero sin llegar a practicar el medio»⁹⁵¹. El aseguramiento de la prueba, como medida cautelar tiene por objeto la protección del

⁹⁵⁰ Al respecto de la necesidad colaboración de las administraciones públicas ante el requerimiento judicial de la exhibición de documentos en su poder, SACRISTÁN REPRESA cuestiona que esta colaboración se enmarca en proveer documentación para fijar pensiones, cuantificar obligaciones económicas frente a hijos y ex cónyuges, y posibilitar, en su caso, la vía de apremio del acreedor y, remarca que, así como esta se ha establecido para la lucha contra el fraude fiscal, también es posible su extensión hacia la administración de justicia en el ámbito civil. De lo contrario, se estaría fomentando el ‘fraude’ contra la parte más débil en las relaciones jurídico-privadas. SACRISTÁN REPRESA, G., “La prueba documental en la nueva ley de enjuiciamiento civil” en *La prueba*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2000, pp. 355 -356.

⁹⁵¹ MONTERO AROCA, J., *La prueba en el proceso civil...*, p. 221.

derecho a utilizar los medios de prueba siempre que exista peligro de perjuicio o frustración del mismo por la demora del proceso (art. 311.II).

Además del riesgo que supone que las fuentes de prueba se encuentren en poder del adversario, el peligro de frustración en el caso de los contratos electrónicos se maximiza por su inmanente volatilidad, la cual facilita su modificación o destrucción y puede hacer imposible su práctica en el momento procesal debido, por lo cual, de acuerdo con la naturaleza de la fuente, la parte debe pedir al juez las medidas que considere necesarias para su aseguramiento.

A diferencia de la seguridad que caracteriza a los documentos tradicionales, los documentos electrónicos son tildados de inseguros, entre otras cosas, por lo sencillo que resulta alterar su contenido. Como explica la profesora SANCHIS CRESPO⁹⁵², la perdurabilidad en los documentos electrónicos no está garantizada y para salvaguardarla hay que tomar precauciones, pues la fragilidad física de los soportes y dispositivos electrónicos unida a su tendencia a quedar rápidamente anticuados aumenta sus posibilidades de deterioro. En este sentido, para el aseguramiento de los contratos electrónicos la norma procesal admite el ejercicio de cualquier otra medida cautelar que preserve al proceso posterior (art. 305.4). Así pues, basados nuevamente en el criterio analógico, es posible la aplicación de cualquier medida tecnológica que permita la conservación del contrato electrónico, garantice su preservación y acceso permanente. Por ejemplo, se podría solicitar la preservación de sistemas, migración, emulación, replicado y la actualización del formato de sus archivos, creación de copias de seguridad y el almacenamiento en línea de la información en formato electrónico⁹⁵³.

Además, fuera de este abanico de posibilidades, la aplicación analógica de medidas cautelares específicas como el secuestro, permitiría la conservación inalterada del dispositivo o soporte electrónico donde se encuentre almacenado el contrato hasta el momento de su práctica en el proceso futuro (art. 326. II. 2). Para que la solicitud de secuestro de un dispositivo electrónico prospere, el CPC exige al solicitante establecer el fundamento de hecho, la determinación de la medida y sus alcances (art. 311.I). Una vez el juez estime que la aplicación del secuestro es indispensable para la protección del derecho del solicitante y considere que existe peligro de perjuicio o frustración del

⁹⁵² SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., pp. 68-72.

⁹⁵³ PINTO PALACIOS & PUJOL CAPILLA, P., ob. cit. 31-38.

derecho del solicitante por la demora del proceso, ordenará su ejecución (art. 311.II). No obstante, ésta caducará de pleno derecho si no se presentare la demanda principal dentro de los treinta días siguientes de haberla ejecutado (art. 310.II).

En cualquiera de los casos, solicitar y ejecutar cualquier medida cautelar que pretenda aseguramiento del contrato, sea de tipo tecnológico o no, presenta algunos obstáculos, como la falta de infraestructura técnica en los juzgados para reproducir los distintos soportes en los que se encuentra almacenada la información y la dificultad para conservar, preservar y almacenar correctamente la información con las debidas garantías para que pueda ser aportada al proceso⁹⁵⁴. Lo anterior, sumado a la escasa regulación de los documentos electrónicos, supone un límite para el aseguramiento de los documentos electrónicos en general y, por ende, para la futura práctica de la prueba sobre ellos.

B. Anticipación de la prueba

Del mismo modo que podemos asegurar la fuente de prueba para garantizar su práctica, también podemos adelantar en el tiempo la práctica de cualquier medio de prueba para garantizar su acceso al proceso. El CPC admite la práctica anticipada de la inspección judicial, la prueba pericial o testifical cuando pudiere alterarse o perecer el bien, así como cuando pudieran modificarse las circunstancias necesarias para el juicio o si se tratare de testigos de edad avanzada o gravemente enfermos o próximos a ausentarse del país (art. 306.I. 6).

En supuestos de incumplimiento de una oferta contractual que diera lugar a la contratación a través de una página web, el temor de que la oferta original desaparezca con facilidad puede motivar la solicitud de la práctica anticipada de la inspección judicial para que, el juez acceda a dicha página y constate la información sobre los hechos controvertidos antes de que sean eliminados de ésta (por ejemplo, para verificar si las ofertas publicitarias de una página web que motivaron la contratación coinciden con las

⁹⁵⁴ En este sentido, ILLÁN FERNÁNDEZ observa que «Es necesario que, dentro de los medios de aseguramiento, la ley procesal regule la forma en que deben custodiarse por el órgano jurisdiccional los nuevos medios de prueba, su acceso y garantías a la intimidad» y propone como medidas de custodia para los soportes de contratos electrónicos, «se proceda al precinto de ordenadores, disqueteras, conexiones de puertos, etc., de los que se pueden extraer o introducir datos, documentos, con la finalidad de salvaguardar derechos fundamentales y alteración de pruebas». ILLÁN FERNÁNDEZ, J.M., ob. cit., p.287

condiciones del contrato o la presencia de cláusulas abusivas en el contrato) y las partes aseguren su disponibilidad para su aportación futura al proceso⁹⁵⁵.

La práctica anticipada se solicitará como medida preparatoria y debe estar dirigida al juez competente del futuro proceso (art.307.I). La petición debe exponer los motivos que fundamentan la necesidad de su práctica anticipada, para que, en razón a ésta, el juez disponga su admisión o rechazo. Si el juez admite la solicitud, se citará a la parte contra quien se pretenden, y el adversario podrá complementar la práctica o, en su caso, acreditar prueba en contrario (art. 307.III). La contraparte tendrá la opción de manifestar su oposición a la práctica anticipada del medio de prueba solicitado dentro de los 5 días siguientes a su citación (art. 308.I). Por último, de no existir oposición, la práctica de la prueba se realizará en audiencia con respeto a los principios de la práctica de la prueba, en especial la contradicción.

No obstante, en cuanto al procedimiento que debe seguir la práctica anticipada de pruebas, hay detalles que se echan en falta y que el CPC no establece expresamente. Por ejemplo, sobre la elaboración de un acta resumida donde quede constancia de todo lo actuado durante su práctica y volviendo al ejemplo de la práctica anticipada de la inspección judicial de una página web con una oferta determinada de bienes o servicios, la ley no dice si el acta que resuma el diligenciamiento de prueba quedara bajo la custodia del secretario hasta que llegue el momento de aportarla al proceso principal o si existe límite de tiempo para su aportación.

5.2.5. Aportación

Siguiendo con el desarrollo del *iter procesal* del contrato electrónico como fuente de prueba, después de haber explicado las diversas figuras que pueden resultar útiles durante la etapa preprocesal para preparar la incorporación del contrato al proceso, corresponde explicar cómo sigue el procedimiento probatorio en el proceso ordinario que se desarrolla en la audiencia preliminar.

⁹⁵⁵ En este sentido, se pueden emplear herramientas disponibles en línea como *Wayback Machine* que permiten navegar por internet a través de 774 billones de copias de páginas almacenadas en el tiempo. Se trata de un famoso repositorio en línea cuya principal aplicación es archivar páginas web antiguas que han sido archivadas desde 1996. A través de esta aplicación podemos introducir un dominio y a continuación ver por fechas, saber cómo era determinada página web a lo largo de los años. Además, dispone de una opción para capturar una página web en particular tal y como aparece hoy y que sea archivada para usarla como un soporte confiable en el futuro. Wayback Machine se encuentra disponible desde: <https://web.archive.org/>

En este sentido, MONTERO AROCA apunta que el primer paso en la actividad probatoria es determinar la necesidad de que en el proceso exista prueba; es decir, la necesidad del recibimiento a prueba. Sin embargo, el CPC no contempla de forma expresa esta etapa en el trámite de los procesos ordinarios⁹⁵⁶. Al parecer, en la práctica, el recibimiento a prueba sucede luego del saneamiento del proceso, esto es, cuando resueltas las objeciones sobre la necesidad de un medio de prueba por tratarse de un hecho admitido o hechos notorios (arts. 135 y 137), el juez determina el objeto del proceso y decide sobre la recepción de los medios de prueba admisibles en función de los criterios de admisión de los mismos (art. 366.6 y art. 142).

5.2.5.1. Momento ordinario y excepciones

Al igual que para el resto de los medios de prueba, los contratos electrónicos pueden ser aportados en dos momentos: uno ordinario y otro extraordinario, los cuales pueden ampliarse incluso hasta la conclusión de la audiencia preliminar para el caso de pruebas de reciente obtención (art. 111.I, 112, art. 207.I y art. 366.II).

Siguiendo el régimen establecido para la prueba documental, el momento ordinario para la aportación del contrato es junto al escrito de demanda para el demandante y, con la contestación, para el demandado (arts. 111 y 125.4). Sin embargo, excepcionalmente y de no ser posible su aportación con la demanda, la parte que no dispusiere del contrato o documentos electrónicos relativos a la contratación puede indicar en la demanda el contenido y el lugar donde se encuentren para que el juez ordene su incorporación al proceso a la parte que los tenga en su poder en un término no mayor a tres días.

La aportación extemporánea del contrato de fecha anterior a la demanda procederá siempre que, las partes hayan dejado constancia de la imposibilidad de su aportación en el momento ordinario por encontrarse éste en poder de la contraparte o de terceros. Para ello, las partes deben haber designado oportunamente a quienes tengan en su poder el documento electrónico en el escrito de demanda, contestación o reconvencción (arts. 111.II y 151).

Ahora bien, sobre la situación de los documentos y su aportación inicial imposible, como se explicó en un epígrafe anterior⁹⁵⁷, aquí vale lo dicho para la exhibición de

⁹⁵⁶ En un proceso oral estos actos pierden su apariencia externa, hasta el extremo que la ley ni siquiera los prevé de modo expreso. MONTERO AROCA, J., ob. cit., 189 – 191.

⁹⁵⁷ Sobre la exhibición de documentos como la diligencia preparatoria véase el inciso B) del punto 3 de este capítulo

documentos con sus respectivos matices en relación del tenedor del documento. En el supuesto de que el contrato electrónico se encuentre en poder de la contraparte, surge un verdadero deber de exhibición y, en caso de oposición, el juez puede reconocer como válido su contenido (art. 151.II). Por otra parte, de encontrarse en poder de tercero, éste podrá negarse a su exhibición si esto pudiere causarle perjuicio y el juez valorará y determinará lo que corresponda (art. 151.III). Por último, en el caso de encontrarse en alguna oficina pública, se puede pedir testimonio, copia o fotocopia legalizada del contrato a través de orden judicial y la autoridad no podrá oponerse (art. 151.I)

Fuera de los supuestos de aportación inicial imposible en razón de quien lo posee, también procede la aportación del contrato o documentación relativa a éste de fechas anteriores o posteriores al momento ordinario de aportación bajo juramento o promesa del desconocimiento de su existencia al momento de presentar la demanda, contestación o reconvencción (art. 112).

5.2.5.2. Forma

En cuanto a la forma de aportación, el CPC no ha dispuesto expresamente un formato específico para la aportación de los documentos electrónicos. Sin embargo, como advertíamos al principio, los contratos electrónicos pueden aportarse a través de soporte papel o electrónico. En cualquiera de los casos, rigen las mismas formalidades establecidas para la documental (art. 111.II), según la cual el contrato electrónico o la documentación relativa al mismo debe ser propuesta por la parte a quien interesa precisando los hechos que se pretendan demostrar (art. 111.II) en original (art. 147.II). No obstante, la aportación de los contratos electrónicos presenta algunas especialidades que pasamos a analizar.

Lo primero a tener en cuenta, será la elección de su aportación en soporte papel o en soporte electrónico. Exceptuando a aquellos contratos electrónicos que precisen de algún dispositivo para ser inteligible su contenido para el adversario y el juez (p. ej. contratos inteligentes), gran parte de los contratos electrónicos podrían aportarse en soporte papel. Aunque el CPC no exige la aportación de los documentos electrónicos en formato impreso, si se opta por su aportación en papel, ABEL LLUCH⁹⁵⁸ señala que es aconsejable indicar que se trata de un documento de referencia y proporcionar paralelamente el documento electrónico original con el que puede ser cotejado. Del

⁹⁵⁸ ABEL LLUCH, X. ob. cit., p. 120.

mismo modo, si optamos por aportar el contrato electrónico en soporte electrónico (USB, CD, DVD) conviene señalar el hardware (ej. Macbook Air del año 2014) y software empleado (p. e. el Sistema de Contratación Estatal SICOES) en la generación del contrato.

Luego, otra cuestión a analizar será la exigencia legal de la aportación de los contratos electrónicos en original con la demanda (art. 111.I). Se trata de un requisito que, para ser literalmente satisfecho, supondría trasladar el dispositivo o soporte (disco duro de una computadora de escritorio o los alojados en un centro de procesamiento de datos) donde se encuentra almacenado el contrato al juzgado, con lo cual, su aplicación literal deviene compleja puesto que, en el caso de los contratos electrónicos, la distinción entre original y copia resulta difícil, pues el documento de partida y el duplicado son idénticos⁹⁵⁹. Sin embargo, aunque la copia y el original del documento electrónico pueden ser idénticos, partiendo de un criterio cronológico y en función de los llamados “datos de tráfico” o metadatos, se puede distinguir el primer documento de los sucesivos, pues estos metadatos revelan los datos relativos a la fecha de creación. Por ejemplo, un correo electrónico que es creado en determinada fecha y reenviado en otra posterior⁹⁶⁰.

Por su naturaleza, la aportación de los contratos electrónicos solo es factible a través de copias, aunque éstas por sí mismas carecen de eficacia probatoria, por ello, el CPC contempla excepcionalmente dotarles del mismo valor probatorio que su original a aquellas copias de los documentos generados por correos electrónicos o digitalizados que están certificadas por autoridad competente (art. 150.4). En cuanto al resto de copias de contratos electrónicos que se pretendan aportar sin firma electrónica, nos remitimos a algunas estrategias que pueden reforzar su valor probatorio y se abordan en el siguiente epígrafe.

Por último, otra cuestión a tener en cuenta y que se echa en falta en el CPC es la regulación de la aportación de copias de los documentos que acompañan a la demanda⁹⁶¹. Tanto en el CPC vigente como el abrogado, el legislador ha guardado silencio respecto a la necesidad de la aportación de copias de los documentos para la citación al adversario

⁹⁵⁹ SANCHIS CRESPO, C., *La prueba por soportes informáticos*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1999, pp. 110 y 111.

⁹⁶⁰ ABEL LLUCH, X. ob. cit., p. 134

⁹⁶¹ Se trata de un deber contemplado por la LEC (arts. 273-280) respecto a los escritos y documentos y su traslado, el cual, según la doctrina mayoritaria merece una interpretación analógica en cuanto a la aportación de los documentos electrónicos al proceso. En este sentido, SANCHIS CRESPO, C., *La prueba por medios* ...ob. cit., p. 136; GONZALEZ MALABIA, S., ob. cit., 265; ABEL LLUCH, X., ob. cit., 135 y 136; BUENO DE MATA, F., ob. cit., 209 y 210.

y ha impuesto implícitamente esta carga a la parte demandada. No obstante, sea que el contrato se aporte en soporte papel o electrónico, la regulación del deber de aportación de copias de la prueba documental es importante para que el demandado pueda objetar la prueba aportada en su contestación y ejerza, así, su derecho a la defensa en igualdad de condiciones (art.1.13).

5.2.5.3. Estrategias para reforzar el valor probatorio

Analizado el estado de la cuestión sobre la realidad boliviana en cuanto a la contratación electrónica y los obstáculos en el uso de la firma digital, se puede prever que muchos contratos electrónicos sean celebrados usando algún tipo de firma electrónica más simple o directamente no utilicen firmas electrónicas del todo y, además, sea usual su aportación en soporte papel. El problema con esta forma de aportación es que no garantiza que el contrato no haya sido modificado y, por tanto, resulta difícil que adquieran eficacia probatoria frente al juez. Por ello, a la hora de plantear su aportación al proceso, será necesario adoptar estrategias que refuercen su valor probatorio a través de otros medios de prueba que permitan demostrar su autenticidad, exactitud y certeza.

Una de las opciones para lograr dicho cometido es recurrir al notario para que, a través de su intervención, certifique en un acta la existencia del intercambio de correos electrónicos que dieron lugar al contrato (art. 69.I de la LNP). Por ejemplo, en el caso de aportar un contrato electrónico generado a través de una página web impreso, se puede reforzar su valor probatorio adjuntando las condiciones generales de forma impresa junto a un acta de intervención notarial que constate que son las mismas condiciones generales base de dicha transacción.

Otra alternativa para reforzar su valoración es la solicitud de la práctica de la prueba pericial que permita corroborar los aspectos técnicos que nos interesen del contrato, a fin de certificar que éste no ha sido modificado total o parcialmente (art. 193.I y ss). Algunos datos técnicos relevantes que podrían extraerse del dictamen y ser útiles serían, por ejemplo, la constancia de la dirección IP o del número IMEI del teléfono celular de donde fue realizada la transacción vía página web o aplicación, también la fecha de envío o recepción de la aceptación para determinar el nacimiento de la relación contractual e incluso se puede pedir la opinión pericial sobre el prestigio de la empresa que emite el certificado digital.

Por último, podemos recurrir a los interrogatorios dirigidos a los testigos a través de la práctica de la prueba testifical (art. 176) o a la contraparte, a través de la práctica de

la confesión judicial provocada (art. 157.II) con el fin de afirmar algún punto controvertido de los hechos como, por ejemplo, el haber recibido o enviado un mensaje de correo electrónico por el cual se requiere el pago de lo adeudado. Asimismo, a través de las declaraciones de testigos podemos inferir, por ejemplo, que se hubo presenciado la transacción de un colega de trabajo desde su teléfono móvil, pudiendo incluso precisar el día y la hora en que se presenció tal hecho.

5.2.6. Proposición

Con la proposición de las pruebas, se inicia oficialmente el procedimiento probatorio. A través de este acto procesal, el juez toma conocimiento de los medios de prueba que las partes pretenden utilizar en el proceso.

Las disposiciones del CPC en vigor respecto a este trámite no difieren del abrogado, pues la aportación y la proposición de la prueba documental suele coincidir con el momento de presentar la demanda. Sin embargo, con la adopción del proceso oral, hay que revisar las especialidades en cuanto a la proposición de los documentos electrónicos.

5.2.6.1. Momento

Atendiendo a la cronología de los actos procesales, los contratos electrónicos pueden ser propuestos en dos momentos: uno ordinario y otro extraordinario. Siguiendo el régimen establecido para los documentos tradicionales, la proposición de los documentos ocurre normalmente al presentar la demanda en la plataforma de servicios judiciales de cada distrito (art. 111.II). Sin embargo, esto no ocurre efectivamente hasta que la demanda es conocida por el juez de turno.

Después del momento común, excepcionalmente durante la audiencia preliminar, al momento de ratificar la demanda o la contestación, las partes que aleguen hechos nuevos o de nuevo conocimiento y aporten los documentos correspondientes (art. 111.III) estarán implícitamente proponiendo de forma oral la práctica de los medios de prueba que precisen para acreditarlos, y así, este momento extraordinario de proposición puede llegar a extenderse hasta la conclusión de la audiencia preliminar (arts. 111.I, 112, 207.I y 366.II).

5.2.6.2. Forma

Aunque el legislador prevé como regla general la aportación y proposición de los documentos electrónicos a través de la prueba documental, no obstante, siguiendo el

criterio analógico (art. 6) y en función de las características propias de la creación del contrato, algunos contratos electrónicos también pueden ser propuestos a través de otros medios de prueba como la prueba testifical o la inspección judicial; por lo cual, en estos supuestos extraordinarios se debe tomar en cuenta las reglas específicas del medio de prueba por el cual creamos conveniente introducir el contrato.

Como regla general, la proposición del contrato a través del régimen establecido para la prueba documental ya sea que se aporten a través de una copia impresa de mensajes de correo electrónico o de capturas de pantalla con la confirmación de la transacción a través de una aplicación móvil, deben ser propuestas por escrito en la demanda, contestación o reconvención señalando los hechos que pretenda demostrar (art. 111.II).

Con carácter excepcional, de optar por su aportación a través del cauce establecido para la prueba testifical, se deben indicar los nombres de los testigos propuestos, hasta un máximo de 5 (art. 174) para que sean emplazados a comparecer a la audiencia, salvo que la parte se comprometiére a presentarlos en la audiencia (art. 175.I y II).

Asimismo, de aportar el contrato proponiendo la práctica de la inspección judicial, la parte proponente deberá indicar el objeto a inspeccionar. Por ejemplo, se puede pedir al juez que a través de la ‘cibernavegación’ de una página web verifique el proceso de contratación que se sigue a través de la misma. A tal efecto, aunque la ley no lo dice, si los tribunales no cuentan con computadora con conexión a internet, será la parte interesada la que deberá proveer los medios necesarios para su práctica.

5.2.7. Admisión

Después de propuesta la práctica de la prueba documental para la incorporación del contrato al proceso, el juez examinará tanto el cumplimiento de los requisitos de aportación propios de la fuente, así como la legalidad y admisibilidad del medio de prueba a través del cual se pretende introducir el mismo⁹⁶². En este sentido, al igual que el resto de los medios de prueba que puedan proponerse, la prueba documental debe superar los filtros legales establecidos para su práctica, es decir, ser conducente, pertinente y no incurrir en supuestos de prueba prohibida por regla de derecho (art. 142).

Aparte queda lo relativo a la obtención ilícita del contrato, a la que antes nos hemos referido.

⁹⁶² MONTERO AROCA, J., ob. cit., p. 155 – 160.

5.2.7.1. Causas de inadmisibilidad comunes

Al respecto de las causas de inadmisibilidad o de rechazo comunes a todos los medios de prueba, tras la lectura del artículo 142 de la norma procesal se desprende que el legislador se ha limitado a mencionarlas sin establecer con claridad a qué se refiere cada una de éstas. Ante la confusión que plantea la interpretación de esta disposición, para el desarrollo de esta sección se ha acudido esencialmente a la doctrina procesal y la jurisprudencia boliviana para esclarecer a qué se refiere el legislador.

5.2.7.1.1. Prueba manifiestamente inconducente

Para la doctrina, el término ‘conducente’ suele considerarse sinónimo de ‘pertinente’⁹⁶³, así pues, cuando el legislador se refiere a la prueba inconducente se podría pensar que en realidad se refiere a la prueba impertinente. No obstante, la impertinencia del medio de prueba ya se observa incluida entre las causales de rechazo del art. 142, en este sentido, se puede inferir que cuando el legislador se refiere a la prueba inconducente apunta a algo distinto a la prueba impertinente. De ahí que se plantee la necesidad de conocer a qué alude el legislador cuando de prueba inconducente se trata.

Ante tal cuestión⁹⁶⁴, creemos que una posible respuesta puede encontrarse en la distinción que hace el propio art. 142 cuando se refiere al momento en que se produce el rechazo en ambos casos. En el caso de la inconducencia del medio de prueba, se produciría un rechazo *a priori*, es decir antes de su práctica y; en el caso de la impertinencia, el rechazo se podría realizar *a posteriori*, cuando la prueba ha sido practicada.

Esto último carece de toda lógica, puesto que no debiera considerarse la impertinencia de un medio de prueba luego de haberlo practicado, sino antes para evitar actividad procesal innecesaria. Si la distinción entre impertinencia e inconducencia radica en el momento en que se alegan, el pronunciamiento sobre su admisión o rechazo como prueba impertinente ocurriría en un momento tardío. Además, la norma procesal no establece qué parámetros determinan que un medio de prueba se considere inconducente.

⁹⁶³Según el jurista argentino SENTIS MELENDO, la inconducencia o impertinencia de la prueba no se refiere a la prueba, sino a los hechos propuestos a prueba que no influyen en la decisión del litigio. SENTIS MELENDO, S., *La prueba*, Ed. Jurídicas Europa – América, Buenos Aires, 1978, pp. 423 – 425.

⁹⁶⁴ Esta confusión en el legislador puede responder a la usual confusión doctrinal que existe entre pertinencia y utilidad. Pues, por un lado, la doctrina española se refiere a la inconducencia como sinónimo de inutilidad; mientras que la doctrina argentina considera la inconducencia como sinónimo de impertinencia.

Así pues, es evidente que la ausencia de un criterio expreso sobre la inconducencia o impertinencia de los medios de prueba y la imprecisión sobre el momento adecuado para examinar las cuestiones de admisibilidad puede ser un obstáculo para que el juez decida sobre cuál de estas causales fundar su decisión ya sea de admisión o rechazo.

En el caso de que el juez valore la posibilidad de rechazar la práctica de la prueba por su inconducencia, al examinar los medios de prueba propuestos y los hechos a probar, el juez debe considerar -con carácter previo- que éstos no servirán para probar los hechos que son objeto de prueba. Esta valoración *ex ante* sobre la ineptitud del medio de prueba en relación a los hechos a probar se asimila a lo que en la doctrina española se conoce como prueba inútil⁹⁶⁵. En palabras de la profesora SANCHIS CRESPO, la inutilidad de la prueba supone que el medio de prueba no resulta apto para probar el hecho que se pretende⁹⁶⁶.

No obstante, MONTERO AROCA señala que la inutilidad o inconducencia del medio de prueba responde a dos causas: la inadecuación del medio de prueba respecto al fin que se persigue y cuando el medio de prueba es superfluo⁹⁶⁷. En este sentido, para que el medio de prueba a través del cual se pretende introducir el contrato electrónico sea conducente, debe ser capaz de conducir o guiar a probar los hechos controvertidos, de lo contrario ha de considerarse como prueba inconducente. Así, por ejemplo, la prueba testifical no servirá para probar cómo funciona el agente de contratación electrónica empleado por una plataforma de contratación, pues existe una clara inadecuación entre la declaración del testigo y el hecho a probar. De modo que, la testifical es un medio de prueba inútil para conocer el funcionamiento de los agentes electrónicos. Asimismo, la pericial resulta inconducente por superflua cuando hay cuestiones que no necesitan probarse, por ejemplo, establecer la autoría del emisor de un correo electrónico cuando éste reconoce expresamente que ha enviado el correo en la demanda.

5.2.7.1.2. Prueba prohibida por regla de derecho

Se trata de un nuevo supuesto de inadmisión de medios de prueba introducido por la última reforma procesal y sobre el cual el CPC no hace referencia, por tanto, para

⁹⁶⁵ «Por prueba inútil o inconducente se debe entender aquella que, según la experiencia, cabe razonablemente conjeturar que no logrará el resultado apetecido, pues existe inadecuación de medio a fin». DE LA OLIVA SANTOS, A., ob. cit., p. 114.

⁹⁶⁶ SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., p. 34.

⁹⁶⁷ MONTERO AROCA, J., ob. cit., p. 166.

solicitar el rechazo de la práctica de la prueba por ser prohibida por la regla de derecho, será necesario previamente identificar cuáles son dichas reglas. De acuerdo con GÓMEZ BETANCOURT⁹⁶⁸, una regla de derecho es «(...) una máxima jurídica breve, clara y precisa, expresada de modo general; que sintetiza un principio abstracto o desarrolla uno concretamente formulado, y que, en ausencia de norma o de costumbre aplicable, tiene fuerza normativa, en virtud de la: ‘Analogía Juris’».

Ahora bien, para determinar cuáles son las pruebas prohibidas, habrá que precisar las reglas de derecho y encontrar en éstas las premisas que prohíban su práctica ¿Cuántas son y dónde encontrar esas reglas de derecho? GÓMEZ BETANCOURT continúa diciendo que las reglas del derecho «son innumerables y casi que infinitas, porque todavía los canonistas y los juristas no han terminado de descubrirlas».

Siguiendo la definición anterior, según la cual la regla de derecho es una máxima jurídica que desarrolla principios concretamente formulados, observamos como el principio de los actos personalísimos se desarrolla en el art. 79 de la LGTTIC, por el cual se establece que están exentos de celebrarse por medios electrónicos: «1. Los actos propios del derecho de familia. -2. Los actos en que la Ley requiera la concurrencia personal física de alguna de las partes. -3. Los actos o negocios jurídicos señalados en la Ley que, para su validez o producción de determinados efectos, requieran de documento físico o por acuerdo expreso de partes.». Dicho principio permite extraer la siguiente regla: están exentos de celebrarse por medios electrónicos los testamentos (art. 115 CC) o matrimonios (art. 147 del CFPPF) y aquellos actos para los cuales la ley requiera documento físico expresamente (art. 492 CC).

Esta regla aplicada a situaciones concretas permite inferir que estaría prohibida la prueba a través de documentos electrónicos de aquellos actos que, para su validez o producción de determinados efectos jurídicos, requieran de documento físico o por acuerdo expreso de partes como los contratos de sociedad, de transacción, de constitución de los derechos de superficie y a construir, así como los demás actos y contratos señalados por la ley (art. 492 CC). Por tanto, si el contrato aportado es propuesto como medio de prueba para acreditar los anteriores supuestos, las partes tienen derecho de oponerse a su práctica, y el juez a denegarla.

⁹⁶⁸ GÓMEZ BETANCOURT R.A., *Las reglas del derecho* [en línea], 2013, p. 5. Último acceso 3/12/2022 de: https://works.bepress.com/derecho_canonico/17/

5.2.7.1.3. Pruebas impertinentes al objeto del proceso

Como afirma SANCHIS CRESPO delimitar los contornos del concepto de pertinencia es complicado, puesto que se confunden con los del concepto de utilidad⁹⁶⁹. La pertinencia de los medios de prueba viene referida a la relación del medio de prueba con los hechos objeto de prueba⁹⁷⁰ y se distingue del concepto de utilidad (conducencia en terminología del CPC), pues ésta se refiere fundamentalmente al medio en sí mismo mientras que la pertinencia se refiere principalmente al hecho que se pretende probar⁹⁷¹.

Para calificar de impertinente al medio de prueba propuesto, el juez debe valorar la relación que existe entre el medio de prueba propuesto y los hechos a probar, siendo necesario que el medio probatorio cuya admisión se ha solicitado tenga relación directa o indirecta con el objeto de prueba⁹⁷². En este sentido, el CPC no establece una regla o supuestos que permitan al juez establecer esta relación y calificar la pertinencia del medio de prueba; sin embargo, el profesor MONTERO AROCA⁹⁷³ señala que serían inadmisibles por impertinentes:

- 1) «Los medios de prueba que se dirigen a probar hechos que no fueron afirmados por las partes en los actos de alegación». Esto significa que, los medios de prueba deben dirigirse a probar sólo las afirmaciones de la demanda o contestación. Si estas afirmaciones no constan en el proceso, no forman parte del objeto del proceso.
- 2) «Los medios de prueba que propongan las partes para probar hechos no controvertidos». Debido a la naturaleza contradictoria del proceso ordinario, resulta incoherente la práctica de un medio de prueba sobre un hecho en el que las partes están de acuerdo; de ahí que estén exentos de prueba: «Los hechos admitidos por la parte adversa, salvo las limitaciones señaladas por Ley» (art. 137.1).

⁹⁶⁹ SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., p. 33

⁹⁷⁰ Así lo expresaba el art. 371 del anterior CPC en cuanto a la pertinencia y la admisibilidad de las pruebas, donde se aclaraba que «Las pruebas deberán ceñirse a los puntos de hecho fijados por el juez». En este mismo sentido la jurisprudencia indica que «(...) una oferta probatoria está estrechamente vinculada a la pertinencia, que implica la carga tenida para el apelante de explicar mínimamente en que consiste el hecho procesal que pretende demostrar con la prueba ofertada (...) la parte contraria tiene el derecho a conocer el efecto al cual apunta dicho ofrecimiento» A. S. No. 273/2016-RRC de 31 de marzo. Último acceso 30/09/2018 de: <https://buscadortsj.organojudicial.gob.bo/Home/AutoSupremo/19660>

⁹⁷¹ MONTERO AROCA, J., ob. cit., p. 165.

⁹⁷² ILLÁN FERNÁNDEZ, J.M., ob. cit., p.283.

⁹⁷³ MONTERO AROCA, J., ob. cit., pp. 160 – 165.

- 3) «Los medios de prueba que se propongan con el fin de probar hechos que no afectan al posible contenido del fallo de la sentencia». Esto significa que, la influencia de los medios de prueba propuestos debe ser determinante para que el juez fundamente su decisión; ya que éstos tienen como objetivo probar los hechos relevantes⁹⁷⁴ que guarden relación con el objeto del proceso, y no así cuestiones accesorias que se desvinculen del mismo.
- 4) «Los medios de prueba por los que pretendan probarse hechos notorios». La norma procesal define a los hechos notorios como aquellos conocidos por la generalidad de las personas (art. 137.2). Se trata de otro de los supuestos de exención probatoria por el cual el juez, conforme a su sentido común, debe rechazar la práctica de aquellos medios de prueba que pretendan probar hechos cuyo conocimiento forma parte de la cultura normal dentro de un determinado ámbito social⁹⁷⁵. No obstante, como señala MONTERO AROCA, para que un hecho sea notorio no es preciso que sea conocido por todo el mundo, ni tampoco por todas las personas que residen en el mismo ámbito geográfico o que la notoriedad del hecho sea permanente. Por ejemplo, podrían considerarse como hechos notorios los indicadores económicos nacionales publicados por el INE y el BCB en casos de asistencia familiar donde se requiere la liquidación de las pensiones.
- 5) «Los medios de prueba que pretendan probar hechos cuya verificación no está permitida por la ley». Este supuesto incluye a las restricciones legales que según la naturaleza del proceso limita a las partes a probar un solo hecho; por ejemplo, en los procesos monitorios, la única prueba válida es el documento ejecutivo base de la pretensión, así como la exclusión de la práctica de algunos tipos de pruebas en supuestos específicos; como es la inadmisibilidad de la prueba testifical para invalidar las declaraciones de los testigos de tacha (art. 171.II).

De lo expuesto concluimos que, para que el medio de prueba a través del cual se pretende introducir el contrato electrónico sea pertinente, éste debe estar vinculado a los

⁹⁷⁴ Sobre la relevancia de los medios de prueba, TARUFFO señala que se trata de un criterio importante de selección de los medios de prueba admisibles y, por el cual, al inicio del proceso se verifica su existencia con base en las alegaciones de las partes y la conexión lógica que debe existir entre las expectativas positivas de la práctica del medio de prueba propuesto por la parte y los hechos a probar establecidos por el juez. TARUFFO, M., *La prueba*, Marcial Pons, Madrid, 2008, pp. 38-41.

⁹⁷⁵ MONTERO AROCA, J., ob. cit., pp. 88-89.

hechos que se pretenden probar en el proceso. Así por ejemplo, no tendría ningún sentido aportar un contrato electrónico a través de la prueba testifical para averiguar las características del dispositivo electrónico desde el cual se realizó una transacción, cuando lo que se pretende probar es si existe error en la manifestación de la voluntad de una de las partes contratantes, pues las características técnicas del dispositivo no son objeto de controversia y las declaraciones del testigo sobre el dispositivo no influyen o guardan relación con el objeto del proceso.

5.2.7.2. La brecha digital y su incidencia en el control de admisibilidad de los contratos electrónicos

Para realizar este examen de admisión de los medios de prueba, el juez simultáneamente debe evaluar también al contrato como fuente. En este sentido, evaluar el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad de la prueba documental no supone mayor dificultad para el juez cuando el contrato se aporta en formato impreso y no presenta mayores especialidades técnicas e incluso, el examen de admisibilidad resulta todavía más factible, cuando el juez está familiarizado con su proceso de formación. Sin embargo, cuando el contrato es aportado en soporte electrónico o su proceso de formación presenta ciertas características técnicas que demandan mayores conocimientos, su admisión está condicionada a la capacidad y los conocimientos del juez para examinar las características del contrato. Surge entonces una cuestión trascendental de cara al resto del proceso ¿están los jueces lo suficientemente capacitados para realizar un correcto control de admisión de los contratos electrónicos?⁹⁷⁶.

Trasladando esta cuestión a la realidad boliviana, el riesgo de inadmisión de los contratos electrónicos en Bolivia es mayor si se toma en cuenta que la brecha digital subsistente también afecta a los jueces y, además, que ésta se agudiza en función de su edad. Por ello, es muy probable que, a la hora de admitir o no la práctica de un medio de prueba, los jueces carezcan de los elementos suficientes para emitir un juicio de admisibilidad suficientemente motivado. Es necesario que los jueces posean una formación y conocimientos previos respecto al funcionamiento del comercio electrónico y los aspectos tecnológicos que influyen en los procesos de contratación. De ahí que, DE

⁹⁷⁶ Esta misma cuestión se plantea BUENO DE MATA respecto a los conocimientos del juez y la necesidad de recurrir a la prueba pericial para que el juez realice un correcto examen de admisión de la prueba electrónica. BUENO DE MATA, F., ob. cit., p. 222.

URBANO CASTRILLO⁹⁷⁷ recomienda para la ponderación de la admisibilidad de los medios de prueba electrónica que, el juez considere identificar el equipo del que procede el documento electrónico, acreditar el correcto funcionamiento de dicho equipo, demostrar que los datos del documento que se almacenan en la computadora, reflejan la exactitud de lo ingresado a través del proceso de registro del programa utilizado, explicar razonablemente sobre la fiabilidad del procesamiento, almacenaje y salida de datos, que pueda acreditarse, por otros medios, la identidad de quienes participaron en el proceso de elaboración del documento y que efectivamente se ha controlado el mismo.

La verificación de todas estas premisas es factible a través de la certificación que acredita la intervención de la firma digital en la formación del contrato. No obstante, en el caso de los contratos electrónicos que carezcan de ésta, el juez puede evaluar la mayoría de estos presupuestos con el auxilio de dictámenes periciales que deben ser propuestos por las partes junto a la documental. Por todo ello, es altamente recomendable que para la admisión o rechazo de la gran mayoría de contratos electrónicos sin firma digital o para contratos de complejidad tecnológica en su formación el juez se apoye en los dictámenes periciales⁹⁷⁸.

5.2.7.3. Resolución y recursos

Evalrados los factores ya descritos, el juez se pronunciará durante la audiencia preliminar decretando el rechazo o admisión de los medios de prueba propuestos (art. 366. 6). En caso de que el juez rechace la admisión de algún medio de prueba por inconducencia, prohibición por regla de derecho o impertinencia (art. 142) o, también por haberse probado la falsedad del contrato aportado (art. 125.2), la parte agraviada con la resolución podrá recurrir en apelación en el efecto diferido⁹⁷⁹ de forma oral en la audiencia [art. 146; art. 260.III.3; art. 262.2 e inc.2), art. 367.I.2]. Una vez tramitado el recurso de apelación, contra la resolución pronunciada por el *iudex a quo* no cabe recurso ulterior.

⁹⁷⁷ DE URBANO CASTRILLO, E., *La prueba tecnológica en la Ley de enjuiciamiento civil*, Aranzadi, Navarra, 2003, p. 50.

⁹⁷⁸ BUENO DE MATA, F., ob. cit., p. 224.

⁹⁷⁹ La apelación en el efecto diferido es medio de impugnación reconocido por el CPC (art. 259.3) a través del cual, sin suspender el curso del proceso se busca -a través de la concentración de las impugnaciones y su tratamiento - erradicar las interrupciones frecuentes y perniciosas que vulneran el derecho a la celeridad procesal eliminando los posibles obstáculos que sufre el procedimiento. HERRERA AÑEZ, W., ob. cit., p. 511-512.

En este sentido, una cuestión grave y preocupante sobre las resoluciones de admisión o rechazo de los medios de prueba es el desarrollo del proceso hasta el momento de dictar sentencia sin que el juez se haya pronunciado respecto a su impertinencia. El control de la admisibilidad de la prueba funciona como un mecanismo de defensa que expulsa del sistema a pruebas innecesarias, inútiles o que no se ajustan a los requisitos legales que exige el propio proceso para evitar que su práctica acarree la indefensión de las partes⁹⁸⁰. La práctica de medios de prueba impertinentes y la posterior obtención de una resolución desvirtúa la naturaleza de este mecanismo y vicia todo el proceso. De ahí la necesidad de obtener, con carácter previo y no posterior a su práctica, una resolución motivada sobre la pertinencia o no de los medios de prueba.

Respecto a la impugnación de las resoluciones sobre admisión o rechazo de la práctica de los medios de prueba propuestos, si bien el CPC prevé la interposición del recurso de apelación en efecto diferido para las partes agraviadas con dichas resoluciones, al no suspender el curso del proceso, este recurso permite la práctica innecesaria de prueba y, por ende, que la misma influya en el criterio del juez, aunque luego sean desestimadas a tiempo de dictar sentencia. En este sentido, el legislador no ha advertido que los tiempos procesales no permiten conseguir una adecuada selección de los medios de prueba a practicar. La depuración a tiempo de la práctica de aquellos medios de prueba que no pasen el filtro legal establecido no tiene por qué estar reñida con la celeridad procesal. En su lugar, hubiese sido más conveniente que estas cuestiones admitieran recurso de reposición (art. 253), pues su procedimiento permite la resolución inmediata y en audiencia de estas cuestiones de admisibilidad o rechazo de los medios de prueba (art. 254.I y IV), con lo cual la celeridad procesal está también garantizada⁹⁸¹.

5.2.8. Práctica

Resuelta la admisión del contrato electrónico como medio de prueba documental, la siguiente etapa del procedimiento probatorio será su práctica. Durante esta fase, el juez ordenará, diligenciará y presenciara la práctica del medio de prueba por el cual pretende introducirse el contrato junto al resto de los medios de prueba. En ese sentido, la práctica de la prueba depende de la regulación aplicable a cada medio en específico. No obstante,

⁹⁸⁰ BUENO DE MATA, F., ob. cit., pp. 221.

⁹⁸¹ Así como lo prevé el art. 285.2 de la LEC española al señalar que «Contra esa resolución sólo cabrá recurso de reposición, que se sustanciará y resolverá en el acto, y si se desestimara, la parte podrá formular protesta al efecto de hacer valer sus derechos en la segunda instancia.»

se pueden mencionar una serie de normas generales que se refieren a los principios del juicio oral y a la documentación de actuaciones.

5.2.8.1. Principios: la oralidad y sus principios derivados

En Bolivia, la oralidad tiene antecedentes a nivel constitucional (art. 180.I de la CPE) y en materia penal (arts. 1 y 329 CPP). Sin embargo, también ha sido incorporada por la reforma procesal de 2013 en materia civil. Así, el proceso civil se ha modernizado y la práctica de la prueba se produce oral y concentradamente, con la intermediación efectiva del juez en un proceso por audiencia de carácter mixto que combina oralidad y escritura, donde por un lado siguen siendo escritas la demanda, la contestación, la reconvención en su caso y la interposición y fundamentación de los recursos, y por otro, se realizan de forma oral en audiencia la práctica de la prueba, los alegatos, la interposición y fundamentación de los recursos sobre las resoluciones sobre prueba, así como su contestación⁹⁸².

En cuanto los principios que rigen en esta etapa, de acuerdo con el nuevo formato del proceso civil, la práctica de la prueba se sustenta en los principios de oralidad (art. 1.1), intermediación (art. 1.5), concentración (art. 1.6) y contradicción (art. 1.15), donde la oralidad es la piedra angular de la reforma del proceso civil. Lo anterior se evidencia especialmente en la práctica de la prueba, pues lo que se pretende al introducir la oralidad en los procesos es poder concentrarla en una audiencia (la audiencia preliminar) o máximo dos (junto a la complementaria) hasta completar su práctica y que ésta se realice de forma necesaria ante la presencia judicial y de las partes, quienes podrán apreciarla directamente y objetar su diligenciamiento⁹⁸³.

Al implantar el proceso civil por audiencia, los procesos ordinarios se sustancian a través de la comparecencia oral ante el juez en la audiencia preliminar o la complementaria. En este sentido, la doctrina mayoritaria extrae unos principios derivados de la oralidad, entre ellos la intermediación y la concentración⁹⁸⁴, los cuales se hacen especialmente efectivos durante la actividad probatoria. De esta manera, la integración

⁹⁸² ÓRGANO JUDICIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, *Guía para la capacitación de jueces Código Procesal Civil y Código de Familias* [en línea], La Paz, 2015, p. 16. Último acceso 24/10/2022 desde: <https://www.eje.gob.bo/wp-content/uploads/2016/02/Guia-Academica-de-Diplomado-de-Jueces.pdf>

⁹⁸³ MORENO CATENA, V. & CORTÉS DOMÍNGUEZ, V., ob. cit., pp. 266 y 267

⁹⁸⁴ En contra NIEVA FENOLL, J., «Los problemas de la oralidad», *La Ley: Revista jurídica española de doctrina, jurisprudencia y bibliografía*, No.2, pp. 1898-1906

del principio de oralidad en el proceso civil garantiza la concentración de la práctica de la prueba, cuando a través de ésta es posible que la actividad probatoria se concentre como regla general en un único acto o en una o varias sesiones celebradas el mismo día, días seguidos o muy próximos entre sí⁹⁸⁵ y así evitar su dispersión. Asimismo, y como consecuencia de lo anterior, la oralidad facilita la inmediación pues permite que el juez tenga contacto directo con las fuentes de prueba para que su resolución se forme sobre lo visto y oído⁹⁸⁶. Por último, la contradicción también es posible a través de la oralidad, pues permite la práctica de la prueba con la plena intervención oral de las partes⁹⁸⁷

Así pues, resulta incuestionable que el principio de oralidad es un instrumento que permite la materialización de los principios de concentración, inmediación y la publicidad, entre otros, a través del proceso por audiencia⁹⁸⁸. A tres 3 años de entrada en vigor del CPC, la oralidad que rige en los procesos durante la práctica de la prueba ha permitido la revalorización de esta actividad, pues ha simplificado el procedimiento y ha aportado transparencia a las actuaciones judiciales.

No obstante, en cuanto a su afectación al tiempo total de la duración del proceso, la insuficiente cantidad de jueces unida a la carga procesal anterior a la reforma, a su precaria capacitación tanto en cuestiones tecnológicas como sobre el modo de ordenar distintas actuaciones procesales durante la audiencia (planteamiento de incidentes o recursos), pueden provocar un mayor retraso, pues a veces algunos jueces saturados de la carga procesal diaria terminan por inadmitir de plano los recursos o incidentes sobre prueba para no complicar el proceso o incluso la suspensión de las audiencias para conocer mejor el caso. Además, junto a lo anterior, otro factor que no permite apreciar todavía los beneficios y efectividad del cambio del sistema escrito al sistema oral, es la falta de infraestructura, equipamiento y recursos humanos (jueces, secretarios, conciliadores y otro personal de apoyo judicial) lo que provoca el incremento paulatino de las dilaciones procesales.

5.2.8.2. La documentación de actuaciones

En relación con la falta de infraestructura y equipamiento adecuado en la práctica de la prueba, es necesario hacer referencia a la documentación de las audiencias. El CPC

⁹⁸⁵ BUENO DE MATA, F. ob. cit. pp. 248 – 250

⁹⁸⁶ MONTERO AROCA, J., ob. cit. pp. 201 – 209.

⁹⁸⁷ *Ibidem*.

⁹⁸⁸ ÓRGANO JUDICIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, ob. cit., p. 15

nada dice sobre la forma de elaborar el acta resumida de la audiencia, solo se limita a establecer su contenido y hace referencia a la obligación del secretario de hacer una relación circunstanciada de lo obrado, además de disponer sobre la facultad de las partes de pedir aclaraciones o manifestar observaciones como método de aseguramiento de la fidelidad del acta (art. 98).

En la práctica, para la elaboración del acta de la audiencia, el secretario utiliza una radiograbadora para registrar la audiencia que luego transcribirá consignando el lugar, fecha, hora y expediente al que corresponde; el nombre de los intervinientes y constancia de la asistencia o inasistencia de las o los obligados a comparecer, indicándose en su caso, el motivo de la ausencia, si se conociere; la relación circunstanciada de lo obrado; las peticiones de las partes o resoluciones de la autoridad judicial dictadas en el desarrollo de la audiencia. Así, una vez finalmente transcrita e impresa la misma, el juez y el secretario imprimen su firma y sello.

En este sentido, se echa en falta que el legislador no haya contemplado las diversas posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para la documentación de la audiencia. Por ejemplo, hubiera sido deseable que el legislador hubiera establecido la videograbación como sistema de registro fiel de las actuaciones procesales que no se producen de forma escrita, como ocurre con la práctica de la prueba. Además, la videograbación de las audiencias a través de cámaras digitales por parte del secretario permitiría archivar lo actuado en documento electrónico y emplear la firma digital para garantizar realmente la fidelidad de la actividad procesal y, a la vez, suprimir la carga de transcripción de lo actuado en la audiencia al secretario. Por último, la adopción de la videograbación como mecanismo de documentación hubiera sido ideal a efectos de la recurribilidad de las resoluciones sobre prueba en general (art. 146) pero, en particular, para la parte agraviada quien puede utilizar una copia de la videograbación como medio de prueba sobre la errónea valoración de la prueba⁹⁸⁹.

Sin embargo, el legislador ha omitido referirse a la posibilidad de la implementación de la videograbación de las audiencias y opta por no potenciar el uso de

⁹⁸⁹ Respecto a la oralidad y medios tecnológicos, las máximas instancias de los Poderes Judiciales de la región Iberoamericana se han pronunciado a favor de la incorporación de las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías como la grabación audiovisual como sistema más fiel de documentación de los actos orales. XIV CUMBRE JUDICIAL IBEROAMERICANA, *La oralidad procesal en Iberoamérica*, Brasilia, 2008, p. 5 y 6. Último acceso 22/10/2022 desde: http://anterior.cumbrejudicial.org/c/document_library/get_file?uuid=8b98e368-a52a-444e-8766-73c28c2690f7&groupId=10124

las nuevas tecnologías, lo cual se opone a lo contemplado en la Exposición de Motivos del CPC. En el cual es manifiesta su clara intención de modernizar el proceso⁹⁹⁰ y la apertura tecnológica del propio CPC a través del reconocimiento de la validez legal de los documentos electrónicos como medios de prueba. De esta forma, al mantener sobre el secretario judicial la carga de transcribir lo actuado en las audiencias, el legislador incurre en un claro anacronismo.

La experiencia española en este sentido ha sido positiva, pues la documentación de las actuaciones verbales a través de los medios tecnológicos de grabación o reproducción (art. 146.1 y 147 LEC y art. 230 LOPJ) ha disminuido el coste del proceso, pues la documentación en papel supone impresión de miles de folios que, además de suponer un alto costo económico, colapsan los espacios físicos de los juzgados⁹⁹¹. Asimismo, la grabación de los juicios (vistas) ha ayudado en la desburocratización de la gestión y tramitación de los procesos ya que ha disminuido la carga laboral de los secretarios judiciales, quienes ya no deben transcribir extensas actas detalladas, sino otras más reducidas y simples. Por último, la grabación de la audiencia es útil con vistas a la interposición del recurso de apelación pues permite probar la infracción de normas o garantías procesales, así como revisar en segunda instancia los hechos que se han considerado probados⁹⁹².

5.2.8.3. Momento

Ahora bien, en cuanto al momento de la práctica, el momento ordinario es durante la sustanciación de la audiencia preliminar (arts. 96, 138 y 366.I.6), el cual puede extenderse hasta la audiencia complementaria para terminar de diligenciar toda la prueba (art. 368.I). La audiencia complementaria sirve para cumplir el diligenciamiento de aquellas pruebas que no se hubieren producido en la audiencia preliminar (art. 368.I). Además, la misma puede prorrogarse, incluso por una vez, si en la misma no se logra completar el diligenciamiento de la prueba o si debe practicarse fuera del asiento judicial (art. 368.II).

⁹⁹⁰ La Exposición de Motivos del CPC indica que: «Existe la previsión de que en un futuro no muy lejano se pueda introducir el expediente electrónico y notificaciones por medios telemáticos». Último acceso 23/10/2022 desde: https://erbol.com.bo/archivos_multimedia/codigo_procesal_civil_exposicion_de_motivos

⁹⁹¹ BUENO DE MATA, F., ob. cit. pp. 173-174.

⁹⁹² MONTERO AROCA, J., ob. cit., pp. 215-219.

La audiencia complementaria tendrá lugar dentro de los quince días siguientes a la preliminar ante la imposibilidad sobrevenida de practicar la prueba en la audiencia preliminar por causas ajenas a la voluntad de las partes. Por ejemplo, ante la concurrencia de limitaciones de orden técnico durante el desarrollo de la audiencia como la imposibilidad de conexión a internet, fallos técnicos de los soportes electrónicos o colapso de servidores. Como su nombre indica, esta audiencia complementa la práctica de los medios prueba ya propuestos y admitidos en caso de que la audiencia preliminar se haya visto interrumpida por causa de fuerza mayor e inimputables a las partes.

Ahora bien, de manera extraordinaria, también se podrá realizar la práctica de la prueba antes y después del tiempo ordinario. Antes del tiempo ordinario, a través de su práctica anticipada (art. 306.I.6), por ejemplo, previo a la audiencia preliminar se puede practicar de forma anticipada la prueba testifical o la inspección judicial para proteger el derecho a probar en el momento oportuno. Asimismo, después de la audiencia preliminar, se admite su práctica excepcional cuando el juez dispone la práctica de diligencias para mejor proveer y se instala una audiencia final para practicar la prueba que éste considere necesaria para la formación de su criterio (art. 207.II)⁹⁹³.

5.2.8.4. Forma

Con carácter general, la forma de la práctica de la prueba está determinada por las normas que regulan el trámite de cada medio de prueba en particular, pero no ocurre así en el caso de los documentos electrónicos, para los cuales no existe regulación propiamente dicha, sino que la ley implícitamente les dota del trámite previsto para la prueba documental. En este sentido, la dinámica que sigue la práctica de la prueba documental cuando se trata de incorporar un contrato electrónico al proceso, presenta algunos rasgos comunes, como los criterios que determinan la necesidad de su práctica, pero también, existen algunas especialidades a tener en cuenta, como la necesidad de un dispositivo electrónico para acceder a la información contenida o almacenada en dicho soporte o el apoyo de otra prueba auxiliar como la pericial.

Para empezar, la necesidad de la práctica de todos los medios de prueba está condicionada a la subsistencia de hechos controvertidos tras la etapa de conciliación (arts. 234.IV, 236, 292 y 366.II). Pero también, depende del medio de prueba elegido para el acceso del contrato electrónico al proceso. En este sentido, de seguir la regla general e

⁹⁹³ Sobre esto volveremos *infra*, en el siguiente epígrafe número 9.

introducirlo a través del trámite previsto para la prueba documental, no habría práctica propiamente dicha pues la lectura de la copia impresa de un correo electrónico o de una captura de pantalla de una página web no representa mayor complejidad para el juez, pues basta su apreciación directa del contenido y su razonamiento sobre el proceso de su formación⁹⁹⁴.

Sin embargo, hay que tener presente también la naturaleza del contrato según el canal empleado en su formación. Por ejemplo, si el contrato electrónico ha sido generado a través de subasta o videoconferencia o, incluso, si su proceso de formación es tecnológicamente complejo (p. ej. los contratos inteligentes), probablemente la prueba documental no sea el medio idóneo para su incorporación al proceso y sea conveniente introducirlo a través de otros medios de prueba (inspección judicial) y también será necesaria la intervención de dispositivos electrónicos que permitan su práctica.

A propósito de la intervención de dispositivos electrónicos en la práctica de la prueba, el CPC no prevé la posibilidad de que algunos contratos electrónicos precisen medios tecnológicos para hacer posible su práctica y esto puede derivar en el absurdo de que el medio de prueba admitido no llegue a practicarse por la falta de medios tecnológicos adecuados en los juzgados. En este sentido, hubiera sido más adecuado que, al igual que la LEC (art. 384.1), el CPC contemplase la posibilidad de que las partes puedan aportar los dispositivos necesarios que permitan su práctica y así no se menoscabe su derecho a la defensa ante la posible carencia de medios tecnológicos adecuados. Este problema se agudiza en el caso de los juzgados descentralizados o de nueva creación que, a comparación de aquellos que operan en los Tribunales Departamentales de Justicia, cuentan con menos recursos técnicos por la burocracia de la gestión de los fondos a invertir que ralentiza la mejora de los servicios prestados al ciudadano.

Otro factor a tener en cuenta en la práctica de cualquier medio de prueba elegido para introducir el contrato electrónico es la posibilidad de concurrencia de prueba auxiliar y el orden de su práctica. Puede suceder que mientras se realiza la práctica de la inspección judicial a un contrato inteligente las partes requieran la práctica de otro medio de prueba auxiliar (pericial) para dar solidez a la fuente aclarando y validando el proceso de su formación o impugnar su autenticidad cuando el contrato carece de firma digital.

⁹⁹⁴ «La prueba documental se realiza simplemente con la presentación de los documentos. Todos los demás medios de prueba precisan de un procedimiento probatorio más o menos complicado, mientras que los documentos no necesitan ese procedimiento. Esto supone que la prueba documental es la única que (...) no tiene verdadera práctica». MONTERO AROCA, J. ob. cit., p. 297

En ambos casos, a falta de previsión legal en el CPC, el juez tiene la facultad de organizar y ordenar la práctica de los medios de prueba (art. 366.I.6). De esta manera, al amparo de la aplicación de un criterio analógico en cuanto a otros medios de prueba conducentes a su práctica (art. 144.III), el contrato puede acceder al proceso también a través de la prueba testifical o de inspección judicial e incluso su práctica puede concurrir junto a otros medios de prueba.

A. Práctica como prueba documental

Como venimos afirmando, el CPC ha previsto implícitamente como regla general el acceso de los contratos electrónicos al proceso a través de la prueba documental cuando reconoce al documento digitalizado o electrónico dentro de la categoría de documentos (art. 148.III); de esta manera, cuando se propone y admite la práctica de la prueba documental, al adjuntar copias impresas, la necesidad de su práctica en audiencia desaparece, puesto que como en el caso del resto de los documentos tradicionales, en realidad «no tienen una actividad probatoria propiamente dicha»⁹⁹⁵.

Sin embargo, este criterio es inaplicable a la generalidad de los contratos electrónicos pues, como afirma SANCHIS CRESPO⁹⁹⁶, en el caso de los contratos electrónicos es precisamente su naturaleza electrónica la que hace de su práctica una necesidad. Sobre todo, en aquellos casos en que los contratos electrónicos son aportados a través de soportes electrónicos y es necesaria para su práctica la intervención de un dispositivo electrónico que permita tanto al juez como las partes, acceder a la información y apreciar de manera conjunta su práctica y las cuestiones derivadas de la misma en cada momento.

Por último, conviene tener presente que, aunque el contrato electrónico sea introducido a través de la impresión de correos electrónicos intercambiados o de capturas de pantalla de un chat donde se concreta una transacción a través de una aplicación móvil, éstas no se convierten en la fuente de prueba, ya que la misma sigue siendo el documento electrónico original de donde se obtiene la impresión para facilitar la práctica del medio.

⁹⁹⁵ «La manifestación más clara de que los medios audiovisuales no son documentos en sentido estricto está en el hecho de que en la prueba documental no existe verdadera práctica, mientras que cuando se trata de estos medios (audiovisuales) lo que las partes proponen, no es realmente la admisión de una cosa física (el CD de audio o video) sino que es la reproducción ante el tribunal de palabras imágenes y sonidos captado mediante instrumentos de filmación, grabación y otros semejantes». MONTERO AROCA, J. ob. cit., p. 488.

⁹⁹⁶ «La semejanza entre documento e instrumento (...) incide de manera especial en la función que ambos cumplen. La función es la misma pero la diferencia de soporte determina que en el segundo caso sea ineludible la práctica de la prueba». SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., p. 149.

B. Práctica por inspección judicial. Visionado y escucha

Ahora bien, cuando el contrato electrónico es perfeccionado a través de subasta o videoconferencia y se genera un documento electrónico de tipo audiovisual o de otro tipo informático avanzado que no permite su práctica a través de la documental, el medio de prueba más idóneo para el acceso de estos contratos al proceso es la inspección judicial. En este sentido, su práctica estará determinada por lo regulado específicamente para este medio de prueba (arts. 187-192).

A tal efecto, el juez individualizará el objeto de la inspección y determinará el lugar, fecha y hora de su realización dentro de los diez días siguientes, pudiendo disponer la concurrencia de peritos o testigos (art. 187.II). En este punto cabe analizar dos cuestiones, la primera respecto a la manera de hacer efectivo el principio de inmediación durante su práctica en la audiencia y la segunda en cuanto a la disposición de los instrumentos tecnológicos necesarios para visualizar el documento y hacer efectiva la práctica.

En cuanto al primer punto, para la práctica de la inspección judicial el juez debe asegurarse de que la parte contraria tenga pleno conocimiento del documento electrónico a visualizar el día de su práctica, para ello debe garantizar la provisión de una copia de éste antes de su práctica para que llegado el momento de la práctica la parte adversaria tome pleno conocimiento del contrato y formule las alegaciones que considere pertinentes durante la audiencia. En este sentido, una manera de garantizar el acceso a una copia del contrato sería subsanando el vacío legal que existe respecto a la citación con la demanda, donde la parte que pretende su práctica se asegure de proporcionar una copia de la prueba adjunta en un CD o DVD al momento de la citación con la demanda.

Sin embargo, esta opción podría complicarse si se tratase de prueba de reciente obtención admitida a práctica durante la misma audiencia preliminar, donde lo recomendable sería que el juzgado cuente con los medios necesarios (computadora con lectores de CD, DVD y tarjetas de memorias, además de CD grabables) para proveer esa copia durante el desarrollo de la audiencia y hacer efectivo el traslado asegurando la posibilidad de que durante la práctica de la inspección la parte contraria esté preparada para efectuar sus observaciones.

De ahí que, otra forma que puede resultar útil para la práctica de la inspección judicial de los medios electrónicos a través de los cuales sucede la contratación electrónica en concurrencia con la prueba pericial o testifical, es la navegación del juez por una página web, mientras el perito da las instrucciones para la navegación a la vez

que hace las aclaraciones técnicas pertinentes al caso o, también, al inspeccionar una computadora, el juez tenga también la oportunidad de interrogar cualquiera de las partes o al testigo. En ambos casos, la práctica simultánea resultará provechosa a los fines de no ser necesaria la fijación de la audiencia complementaria.

Ahora bien, en cuanto la necesidad de algún dispositivo o programa en particular para la práctica de la inspección, el juez deberá determinar cómo se hará efectiva la misma atendiendo a los medios tecnológicos disponibles en el juzgado. En este sentido, si el juzgado carece de éstos, en última instancia el juez puede atribuir a la parte interesada la carga de proporcionar al juzgado y a la otra parte el dispositivo o programa y así garantizar su práctica.

Ambas cuestiones, no contempladas por el CPC, deben ser atendidas por el juez al momento de ordenar la práctica de la inspección judicial para viabilizar la práctica de la inspección judicial cuando se trata de contratos electrónicos de tipo audiovisual o de tipo informático avanzado.

C. Práctica de pruebas auxiliares: la confesión provocada, la testifical y la pericial.

Para hacer realidad el principio de concentración durante la audiencia, el juez puede determinar la concurrencia de otros medios de prueba durante su práctica (art. 1.6), de modo que, además de practicarse la prueba principal por la cual se ha introducido el contrato al proceso, quepa también la posibilidad de practicar otro medio de prueba auxiliar, ya sea para reforzar o para refutar el valor probatorio de la prueba principal.

Tal como se ha dicho, la elección del medio de prueba por el que accede el contrato depende en gran medida del medio electrónico empleado para su formación. Aunque la generalidad de contratos podrá acceder principalmente en formato impreso a través de la prueba documental, en aquellos casos que estén contenidos en documentos electrónicos de tipo audiovisual, es previsible que lo hagan a través de la inspección judicial.

A pesar de no estar expresamente establecido en el CPC, si el contrato electrónico accede a través de la prueba documental y carece de firma digital, la parte puede solicitar al juez que determine la práctica de la prueba pericial sobre el contrato para que, a través de su conocimiento especializado, el perito dictamine sobre la autenticidad e integridad del contrato electrónico, a la vez que el dictamen permitirá reforzar su valor probatorio de cara a la sentencia.

Ahora bien, si por la naturaleza de tipo audiovisual del documento que recoge el contrato, éste accede al proceso a través de la práctica de la inspección judicial y se han

admitido a práctica también otros medios de prueba como la pericial o testifical, el juez puede disponer la concurrencia de peritos o testigos con la finalidad de esclarecer hechos que interesen a la decisión del proceso (art. 187).

De igual forma, es posible la concurrencia de otros medios de prueba como la confesión provocada o la testifical como prueba sobre prueba. Así, cabría proponer la práctica de la testifical como medio auxiliar por el cual, a través del interrogatorio, la parte contraria confirme la manifestación de la voluntad de las partes de perfeccionar un contrato electrónico de tipo audiovisual sin que haya mediado presión o violencia. Además, también se puede solicitar la práctica de la confesión provocada para que la parte adversa confiese, por ejemplo, si ha incurrido en algún tipo de manipulación de la imagen capturada a partir de una página web en la cual se recogen las condiciones iniciales del negocio.

Sin embargo, si el contrato electrónico celebrado a través de correo electrónico es aportado junto al certificado de firma digital que avala la autenticidad de los mismos, podría descartarse la concurrencia de medios de prueba auxiliares para su práctica, puesto que se presumiría su autenticidad y, por la sencillez del canal empleado, eventualmente tampoco sería necesaria la concurrencia de otro medio de prueba para la interpretación del contenido del contrato.

5.2.8.5. Impugnación

La impugnación durante la práctica de la prueba cobra mayor sentido que en cualquier otra etapa, pues durante la audiencia ambas partes recién toman contacto real y efectivo con la fuente de prueba ofrecida por el contrario. Hasta el momento de su práctica, las partes solo conocen las pretensiones y qué medios de prueba propuestos para introducir el contrato o acreditar su autenticidad han sido admitidos. En el caso de la prueba de la contratación electrónica, las partes contra las que se pretende el cumplimiento del contrato pueden pronunciarse sobre su autenticidad impugnándola, alegando para ello la ausencia de firma digital o la falta de integridad del mismo contrato proponiendo su verificación a través de la prueba sobre prueba (art. 366.II).

En este sentido, si el contrato ha sido admitido como prueba documental, es probable que la parte contraria desconozca dichos documentos si no ha obtenido por su cuenta una copia de ellos⁹⁹⁷. Así pues, si las partes no han tenido la oportunidad de alegar

⁹⁹⁷ Cabe recordar, como ya se ha manifestado *supra*, que el CPC no establece la carga de acompañamiento de los documentos aportados como prueba junto con la demanda.

su ilicitud o la presencia de causales de rechazo a los medios de prueba propuestos hasta la etapa de saneamiento del proceso (art. 366.I.4), por el principio de contradicción (art. 1.15), tienen la oportunidad de posicionarse sobre los mismos durante su diligenciamiento.

Respecto a la impugnación sobre la autenticidad del contrato introducido al proceso como documento, por analogía, las partes podrían promover en la vía incidental la denuncia de falsedad prevista para el resto de los documentos (art. 154). De plantearse el incidente durante la audiencia, oída la parte contraria, el juez debería decidir inmediatamente (art. 341). Sin embargo, conforme las reglas sobre la carga de prueba, quien plantea el incidente debe además encargarse de probar su ilicitud (art. 136). Si el juez decide admitir el incidente, se debe ordenar la práctica de una prueba pericial que permita confirmar o descartar dicha circunstancia (art. 366.II). La norma procesal establece que el trámite de los incidentes no suspende la causa principal (art. 339). El juez puede disponer la recepción de la prueba relativa al incidente de forma diferida en la audiencia complementaria (art. 366.I.5) y así no interrumpir la práctica del resto de pruebas en la audiencia preliminar.

Ahora bien, en la audiencia preliminar también se podría impugnar la práctica de las pruebas auxiliares que pretendan demostrar la autenticidad o falsedad del contrato o de la firma electrónica. Así pues, en el caso de la práctica de la prueba testifical, las partes podrán tachar a los testigos (art. 169.II) y probar las causales en la audiencia (art. 153.II). Asimismo, durante la práctica de la prueba pericial, las partes podrán recusar al perito (art. 197) o las conclusiones de su informe (art. 201.II).

Por otro lado, también pueden ser objeto de impugnación durante la audiencia la autenticidad del certificado digital que acompaña el contrato. En este sentido, a falta de un procedimiento específico establecido para ello en la LGTTIC y el RDTIC⁹⁹⁸, habrá

⁹⁹⁸ Al respecto, el art. 3.2 LSEC establece los efectos jurídicos en caso de impugnar la autenticidad, integridad, precisión de fecha y hora u otras características de los documentos que utilizan FE o FEA. En ambos casos se pedirá el cotejo pericial de letras o proponer cualquier otro medio de prueba que resulte útil y pertinente al efecto (326.2 LEC). Si se comprueba la autenticidad del documento, las costas, gastos y derechos originados por la comprobación corren a cargo de quien formuló la impugnación. Además, puede llegar a ser sancionado con una multa de 120 a 600 euros, si el tribunal la considera temeraria (art. 320 .3 LEC). Ahora bien, de no poder comprobarse esto, el tribunal lo valorará conforme a las reglas de la sana crítica (art. 326.2 LEC). Ahora bien, la LEC presume que el documento reúne la característica cuestionada y que el servicio de confianza se ha prestado correctamente si este figuraba en la lista de confianza de prestadores y servicios cualificados al momento relevante a los efectos de la discrepancia. No obstante,

que probar si ha sido emitido por autoridad competente a través de la prueba por informe en caso de ser un certificado emitido por la ADSIB (art. 204) o, a través de prueba pericial que acredite que la misma cumple con los requisitos del RDTIC, en el caso de ser emitida por entidad extranjera no reconocida por la ADSIB (art. 80 LGTTIC).

Por último, ante el eventual rechazo por parte del juzgador de cualquiera de los recursos interpuestos en los supuestos antes referidos, las partes pueden anunciar la interposición del recurso de apelación (art. 146) y la reserva de su fundamentación en conjunto con la eventual apelación de la sentencia (art. 259.3)

5.2.9. Diligencias para mejor proveer

5.2.9.1. Su necesidad

A través de las diligencias para mejor proveer, el CPC admite la posibilidad de que el juez disponga prueba con carácter extraordinario. Se trata de una facultad otorgada excepcionalmente al juez para practicar otros medios de prueba por iniciativa propia cuando considere necesaria e importante su práctica para la formación de su criterio y, que además, solo puede hacerse previa justificación de las razones por las cuales no se dispuso oportunamente su diligenciamiento durante el curso del proceso (art. 207.II y 136.III).

La razón de ser de la introducción de esta figura en el CPC tiene como fundamento el deseo del legislador de darle un rol más activo al juez y materializar la pretendida búsqueda de la verdad material ampliando sus poderes en el trayecto final de la etapa probatoria⁹⁹⁹. Sin embargo, esta nueva facultad discrecional del juez podría vulnerar el derecho de las partes, pues es contraria al principio de aportación por el cual las partes son las únicas que tienen el derecho de la proposición y práctica de los medios propuestos admitidos por el juez y, por ende, afectaría también el principio dispositivo que confiere a las partes la dirección que se refiere a los hechos y la determinación del objeto del proceso. En este sentido, la disposición de la práctica de las diligencias finales solo debe

ante la impugnación de un documento utilizando una FEC, la carga de realizar la comprobación corresponderá a quien haya presentado la impugnación y si esta tiene un resultado negativo, las costas, gastos y derechos generados por la comprobación corren exclusivamente a cargo de quien hubiese formulado la impugnación. Asimismo, será posible la imposición de una multa de 300 a 1200 euros si, a juicio del tribunal, la impugnación fue temeraria (art. 326.4 LEC).

⁹⁹⁹ Así lo manifiesta el legislador en la exposición de motivos del CPC cuando expresa lo siguiente: «Se introducen cambios importantes, porque sin dejar de lado la carga subjetiva de la prueba, se otorga amplios poderes investigativos al juez, basado en el criterio de que la actividad probatoria del juez favorece a las partes, lo cual permite que en nuestra legislación se introduzca la carga dinámica de la prueba y la facultad para mejor proveer». Último acceso 23/10/2012 de: https://erbol.com.bo/archivos_multimedia/codigo_procesal_civil_exposicion_de_motivos

ordenarse si el juzgador detecta la necesidad de obtener más pruebas para complementar lo alegado y probado por las partes en el proceso y, no para ser condescendiente con la falta de interés o la desidia de la parte. De ahí que, las diligencias constituyen una excepción al principio de aportación de parte en cuanto derecho de las partes de practicar solamente los medios de pruebas propuestos por ellas y admitidos por el juez¹⁰⁰⁰.

Por consiguiente, al disponer la práctica de estas medidas, el juez debe ser cauteloso y no hacer uso de esta facultad para suplir la inactividad o negligencia de una de las partes y asumir un rol claramente inquisitivo al desconocer todo lo relativo a la carga de la prueba que, por regla general, pesa sobre las partes y, además, vulnerar la igualdad de las partes al favorecer con su práctica a una de ellas con el pretexto de que se debe llegar a conocer cómo ocurrieron verdaderamente los hechos.

Por ello, la cuestión más debatida en torno a estas diligencias es cuándo se consideran necesarias, pues el CPC no establece en qué supuestos es preciso acordar su práctica¹⁰⁰¹. A falta de previsión legal, creemos que en este punto son aplicables las recomendaciones de la Guía de Capacitación de CPC y CF, según las cuales el juez podrá ejercer su iniciativa probatoria, siempre y cuando: «1. No desconozca el principio dispositivo (no modifica los hechos aportados por las partes). 2. No vulnere derecho o garantía fundamental. 3. No desconozca la cosa juzgada. 4. No desconozca los derechos adquiridos. 5. No supla la negligencia de las partes. 6. No transgreda la naturaleza del proceso»¹⁰⁰².

Por ejemplo, una razón válida para diligenciar algún medio de prueba en esta instancia puede ser que en la audiencia complementaria y durante la práctica de la inspección judicial del proceso de contratación a través de una página web con la concurrencia de la prueba pericial y testifical, ocurra un corte fortuito del suministro de energía o la caída del servicio de internet que impida continuar con la cibernavegación del juez. En este caso, si con los medios de prueba ya practicados el juez no tiene suficiente criterio para resolver en sentencia, puede considerar ordenar la práctica del

¹⁰⁰⁰ MONTERO AROCA, J., ob. cit., p. 545 y 546

¹⁰⁰¹ En este sentido, las diligencias finales reguladas por la LEC (arts. 435 y 436) establece entre los supuestos que permitirían su práctica: cuando no se hubiera podido proponer su práctica en tiempo y forma por las partes; cuando, por causas ajenas a la parte que la hubiese propuesto, no se hubiese practicado alguna de las pruebas admitidas; también las que se refieran a hechos nuevos o de nueva noticia, previstos en el artículo 286.

¹⁰⁰² ÓRGANO JUDICIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, ob. cit. p. 99.

medio de prueba que crea conveniente para tener certeza sobre las afirmaciones de las partes a la hora de dictar sentencia.

5.2.9.2. Procedimiento

Para habilitar el uso de esta facultad, el juez deberá fundamentar su decisión en auto interlocutorio motivado al momento de conclusión de la audiencia, sin embargo, nada dice sobre el plazo para arrogarse esta facultad (art. 207.II). En este sentido, el plazo también queda al arbitrio del juez, con el riesgo de dilatar la actividad probatoria cargando con un mayor tiempo de espera a las partes. Lo que sí queda establecido en el mismo precepto es que en el auto que disponga su práctica deben constar las razones por las cuales no dispuso su práctica durante la audiencia y, si las partes consideran que éstas no son válidas, podrá ser recurrido en apelación en efecto diferido y sin recurso ulterior (art. 146).

De no ser impugnada la práctica de las diligencias para mejor proveer o confirmada la resolución que ordena su práctica en instancia superior, el juez debe fijar nueva fecha para la producción de la prueba en audiencia extraordinaria, la cual debe celebrarse dentro de los 30 días siguientes (art. 208.I). Por ello, el juez tendrá el deber de ordenar las medidas necesarias que posibiliten la producción de las pruebas y estas serán incorporadas con la antelación debida a la audiencia final (art. 208.II). Durante la audiencia final las partes podrán pronunciarse cuando el juez considere necesario y el juez podrá decretar un receso para tomar su decisión y, una vez levantado el mismo, pronunciará en el acto la sentencia (art.208.III).

5.2.10. Valoración

5.2.10.1. Sistemas de valoración de la prueba

Para la valoración de la prueba, las normas procesales suelen basarse fundamentalmente en 3 tipos de sistemas: el sistema legal o de prueba tasada, el sistema libre y el sistema mixto. Lo que determina la aplicación de uno u otro será el juego entre las diferentes máximas de la experiencia. Es decir, la libre valoración de la prueba es un sistema basado en la sana crítica o las máximas de la experiencia que el juez puede aplicar. En palabras de NIEVA FENOLL, se trata de un «sistema que se genera espontáneamente, sin más reflexión ni directriz, del uso cotidiano de la mente humana.»¹⁰⁰³

¹⁰⁰³ Véase más sobre la historia de los sistemas de valoración de la prueba a NIEVA FENOLL, J., La valoración de la prueba, Marcial Pons, 2010, p. 37-41

En el sistema legal de valoración, la propia ley será la que defina e imponga al juez la máxima de la experiencia para la valoración del medio de prueba. Por su parte, el sistema de libre valoración permite al juez, en algunos casos, aplicar las máximas de la experiencia que le permiten hacer juicios generales o hipotéticos en base a su experiencia y conocimiento, pero en algunos casos que escapen a su experiencia, la ley le permitirá servirse de máximas especializadas a través de la prueba pericial¹⁰⁰⁴.

La LEC española utiliza un sistema mixto de valoración de la prueba, es decir, para los documentos públicos y privados (arts.319 y 326), el interrogatorio de las partes (art. 316.I) se ha establecido un sistema de valoración legal, Mientras que, para el resto de medios de prueba, como la declaración de los testigos (art. 376), el dictamen pericial (art.348) y la reproducción ante el tribunal de palabras, imágenes y sonidos captados mediante instrumentos de filmación, grabación y otros semejantes (art. 382.3) se deja al juez en libertad de aplicar la sana crítica para su valoración. De ahí que, para analizar el sistema de valoración aplicable a los contratos electrónicos en la LEC debemos estar a los dispuesto para la valoración de los documentos y analizar si este ha sido firmado electrónicamente o no.

Con carácter general, si en la formación del contrato electrónico se hubiera utilizado una FEC, la norma establece la presunción de su autenticidad, integridad, y también sobre la precisión de fecha y hora u otras características del documento electrónico y que este ha sido firmado correctamente si, el PSEC figuraba en la lista de confianza en el momento relevante a los efectos de la discrepancia, en la lista de confianza de prestadores y servicios cualificados (art. 326. 4).

Ahora bien, si el contrato electrónico utiliza una FE o una FEA y esta permite acreditar su autenticidad, integridad, precisión de fecha y hora u otras características del documento electrónico, según el ReIDAS no se denegarán efectos jurídicos ni admisibilidad como prueba también hará prueba plena en el proceso (art 25.1) No obstante, el ReIDAS precisa cuales son estos efectos, su contenido puede tener valor probatorio de documento privado, salvo si su autenticidad es impugnada (art. 326.1) (art. 326.3). En este sentido, se realizará un cotejo o pericia para determinar su autenticidad y, si el contrato electrónico resulta auténtico, quien lo haya impugnado deberá correr con

¹⁰⁰⁴ MONTERO AROCA y AA. VV., , *Derecho jurisdiccional* (27th ed.) [en línea], Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 238.

las costas, gastos y derechos que origine el cotejo o comprobación (326.3 LEC). Pero si no es posible deducir su autenticidad o no se hubiere propuesto prueba alguna a tal efecto, el juez aplicará la sana crítica en su valoración.

Por último, si el contrato electrónico carece de FE alguna, entonces se aplica lo establecido para la valoración de los documentos privados, esto es, el contrato hará prueba plena en el proceso, en los términos del artículo 319, cuando su autenticidad no sea impugnada por la parte a quien perjudiquen. (art. 326.1 LEC). Además, si luego del cotejo pericia sobre este, el contrato electrónico resulta auténtico, quien lo haya impugnado deberá correr con las costas, gastos y derechos que origine el cotejo o comprobación (326.3 LEC). Pero si no es posible deducir su autenticidad o no se hubiere propuesto prueba alguna a tal efecto, el juez aplicará la sana crítica en su valoración.

5.2.10.2. Presupuestos para la validez probatoria del contrato electrónico: requisitos *ad probationem*

El art. 86. I de la LGTITC, respecto a la validez de los contratos electrónicos, señala: «Las partes podrán realizar transacciones comerciales mediante documento digital en las condiciones señaladas en la Ley». En ese sentido, el art. 78.1 de la misma norma se refiere a la validez jurídica y probatoria de los «actos o negocios realizados en documento digital». De esta manera, tal y como se deduce de la interpretación conjunta de ambos artículos, la LGTITC exige que cualquier acto o negocio realizado a través de medios electrónicos, en el cual concurra la voluntad emitida de dos o más personas, debe necesariamente estar plasmada en un documento digital.

Así pues, la primera formalidad que debe observarse en el contrato electrónico se refiere a la manifestación de la voluntad de las partes a través de un documento digital; esto es, que la oferta y la aceptación transmitidas a través de medios electrónicos precisan estar representadas digitalmente. En este sentido, la LGTITC define al documento digital como «toda representación digital de actos, hechos o datos jurídicamente relevantes, con independencia del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento o archivo» (art.6. IV. inc. 4). De ahí que, la forma ‘digital’ de representar hechos o actos jurídicos hace referencia a la sistematización e integración de la información a través del sistema binario.

De este modo, cuando el legislador se refiere a «toda representación digital (...)», significa que los hechos o datos son representados, están codificados en *bits*.¹⁰⁰⁵

Ahora bien, la segunda formalidad que establece la LGTTIC en cuanto a la validez probatoria de los contratos electrónicos se refiere a la aprobación del negocio jurídico a través de firma digital (art. 78.1), es decir, la obligatoriedad de que las partes contratantes manifiesten su consentimiento o aprobación a través de la firma digital para tener certeza sobre la identidad de las partes y garantizar la autenticidad e integridad del contrato. De esta manera, las partes no pueden alegar desconocimiento del contenido o su autoría¹⁰⁰⁶ y, por ende, la ausencia del consentimiento. Sin embargo, el cumplimiento de esta formalidad supone uno de los principales obstáculos a superar en cuanto a la prueba de la contratación electrónica se refiere.

La imposición del uso de la firma digital en la contratación electrónica resulta problemática, pues la gran mayoría de los contratos electrónicos celebrados en la actualidad emplean otro tipo de firmas electrónicas o carecen de cualquiera de éstas. En efecto, la prestación del consentimiento sin la concurrencia de la firma digital¹⁰⁰⁷ es una práctica habitual en la compraventa y arrendamiento de servicios a través de ciertas plataformas que han ganado cierta confianza entre los usuarios (usualmente empresas con existencia física reconocida o de buena reputación en línea). De ahí que, muchas páginas web emplean mecanismos de FE que no se basan en la ICP y que aseguran la validez de la manifestación de la voluntad de un usuario cuando presiona sobre un icono en señal de aceptación.

Los problemas surgen cuando una de las partes incumple su obligación y la otra pretende que dicho contrato surta plenos efectos probatorios ante el juez. Aunque desconocemos las consecuencias jurídicas de su tratamiento procesal en la *praxis*

¹⁰⁰⁵ El lenguaje en bits de los dispositivos electrónicos que representan la información en cadenas formadas de dos dígitos: ceros '0' y unos '1'; de ahí el adjetivo 'digital' y la necesidad de la intervención de un dispositivo que codifique y decodifique dicha información, tanto para almacenarla como para recuperarla. LAMARCA LAPUENTE, M.J., *Hipertexto: el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen* [Tesis doctoral en línea], Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2006. Último acceso 3/10/2022 desde: <http://www.hipertexto.info/documentos/document.htm>

¹⁰⁰⁶ PINOCHET OLAVE, R., *Contratos electrónicos y defensa del consumidor*, Marcial Pons, Madrid, 2001, pp. 37-41.

¹⁰⁰⁷ FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R., ob. cit., pp. 310-311.

*judicial*¹⁰⁰⁸, el CPC -en concordancia con la LGTTIC -dispone que los contratos electrónicos empleen firma digital certificada por autoridad (150.4 CPC). El cumplimiento de esta obligación significa el aumento de la carga probatoria para quien exija su cumplimiento y al desconocer la seguridad que proporcionan otras FE obstaculiza el desarrollo del comercio electrónico en Bolivia.

La tercera formalidad que exige la LGTIC para que un contrato electrónico adquiera eficacia probatoria es que el acto jurídico sea celebrado por medio electrónico u otro de mayor avance tecnológico. Tal y como hemos señalado supra en un sentido amplio, señala la LMCE que (art. 2.a), entre los medios electrónicos pueden incluirse desde una tableta electrónica, el teléfono, el telegrama, el télex o el fax; no obstante, siguiendo interpretaciones más restrictivas, como la de la LSSICE¹⁰⁰⁹, telefonía vocal, fax o télex no serán medios válidos de contratación electrónica.

Al respecto, en Bolivia no existe definición legal expresa que delimite el significado de la expresión 'medios electrónicos', sin embargo, cuando el RDTIC encuadra al mensaje de datos en el marco de definiciones relativas al comercio electrónico (art. 6.VIII.a)¹⁰¹⁰, se revela que la norma adopta el concepto de mensaje de datos de la LMCE; por lo tanto, dado que los contratos electrónicos son en esencia mensajes de datos, se entiende que entre los medios electrónicos válidos para contratar electrónicamente están, entre otros, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax. Así no se descarta la validez de dispositivos que en pureza técnica generen, transmitan o almacenen la información por medios ópticos o magnéticos.

¹⁰⁰⁸ Desde la entrada en vigor del CPC (2016) hasta la fecha (2019) no se puede evaluar cómo el órgano jurisdiccional aborda cuestiones con relación a la prueba de la contratación electrónica, pues no existe una base de datos de acceso público y en línea para consultar las resoluciones judiciales emitidas por jueces o tribunales del país en primera o segunda instancia. Además, el acceso físico a las mismas resulta imposible si no se es parte o abogado patrocinante, por lo cual, no se ha podido investigar al respecto. Las únicas resoluciones de acceso abierto en línea y – a las cuales nos remitimos - son las publicadas por el sitio web del Tribunal Supremo de Justicia, las mismas no contienen referencias ni al contrato electrónico o a la firma digital. Sin embargo, el desconocimiento de este tipo de resoluciones no solo responde a la falta de acceso a las resoluciones judiciales, sino también a su posible inexistencia simplemente por cuestiones de brecha digital y retardación de justicia en Bolivia.

¹⁰⁰⁹ Haciendo referencia la contratación de bienes o servicios por vía electrónica como servicio de la sociedad de la información, el inc. a) del Anexo de definiciones de la LSSICE excluye de esta categoría a aquellos contratos celebrados a través de telefonía vocal, fax o télex. Último acceso 2/9/2022 desde: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-13758>

¹⁰¹⁰ El DS define al mensaje de datos como «La información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos – EDI, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax»

Ahora bien, con referencia a la expresión ‘otros de mayor alcance tecnológico’, ésta dotaría de cobertura legal a todo tipo de contratos, desde aquellos generados a través de aplicaciones móviles hasta los contratos inteligentes. En este sentido, se abre la posibilidad incluso de incluir en esta expresión a los mecanismos que emplean inteligencias artificiales, como aquellos empleados entre los contratos M2M o *machine to machine* en el ámbito de la contratación electrónica de productos financieros¹⁰¹¹.

5.2.10.3. La infravaloración probatoria de los contratos sin firma digital

En general, el régimen de valoración probatoria de CPC establece que las pruebas practicadas en el proceso serán valoradas por el juez que ha conocido su práctica, de manera conjunta, tomando en cuenta la individualidad de cada una y de acuerdo con las reglas de la sana crítica o prudente criterio, salvo que la ley disponga expresamente una regla de apreciación distinta (art.145).

En este sentido, para ponderar el valor probatorio de los contratos electrónicos hay que ceñirse también a lo establecido LGTTIC, la cual atribuye únicamente el valor de prueba plena a aquellos contratos electrónicos que empleen para su celebración la firma digital (art.78.I) y considera como principio de prueba o indicio a aquellos contratos que hayan empleado mecanismos de firma electrónica más simples o que, en definitiva, prescindan de ella durante su formación (art. 87.I).

Por otra parte, aunque el CPC otorga a los contratos electrónicos implícitamente el tratamiento de la prueba documental, en cuanto a su valor probatorio, no aplica los mismos criterios de valoración¹⁰¹². En su lugar, atribuye el valor equivalente a su original únicamente a aquellos contratos certificados por autoridad competente (art. 150.4), es decir, que solo los contratos electrónicos firmados digitalmente pueden considerarse con un valor probatorio equivalente a la naturaleza pública o privada de los mismos (art. 149). De esta manera, el CPC y la LGTTIC establecen una infravaloración probatoria de los

¹⁰¹¹ LEGERÉN –MOLINA pone de ejemplo el uso de contratos inteligentes a los *equity swaps*, los cuales son contratos financieros de adquisición futura que se están implementando a través de los contratos inteligentes; los cuales a su vez están programados para su ejecución automatizada según la información de índices bursátiles del mercado de valores a través de los oráculos. LEGERÉN –MOLINA, A., «Los contratos inteligentes en España. La disciplina de los Smart Contracts [en línea]», *Revista de Derecho Civil*, núm. 2, pp. 206 y 215. Último acceso 14/11/2022 desde: <http://www.nreg.es/ojs/index.php/RDC/article/view/320/267>

¹⁰¹² En la doctrina española sobre el valor probatorio de los contratos, la admisibilidad en juicio del contrato electrónico por la vía de la prueba documental significa otorgarle la eficacia probatoria tasada de la prueba documental, con derogación de la regla de la libre valoración del apartado 3º de los artículos 382 y 384 LEC. ABEL LLUCH, X., ob. cit., p. 175.

contratos electrónicos que carecen de FD. En este sentido, resultan aplicables aquí las palabras de SANCHIS CRESPO que, refiriéndose al proceso civil español de hace unos años decía que el legislador había penalizado de alguna manera con la valoración libre a los contratos electrónicos y había premiado con la prueba tasada a los contratos tradicionales¹⁰¹³.

Así, pues, los contratos sin firma digital representan el problema más importante en cuanto a la prueba de la contratación electrónica. Por un lado, la LGTTIC admite a estos contratos como principio de prueba o indicio de la relación contractual (art. 87.I) y, por su parte, el CPC no establece para estos un valor legal tasado, con lo cual, los contratos electrónicos que carecen de firma digital estarían sometidos a las reglas de la sana crítica, por las cuales el juez podrá apreciar estos contratos junto al resto del universo probatorio según las máximas de su experiencia¹⁰¹⁴.

Nos referimos por contratos sin firma digital a aquellos contratos que emplean cualquier mecanismo de FE distinto al que emplea la FD o aquellos que emplean una FD cuyo certificado digital es emitido por una entidad extranjera no autorizada por la ADSIB. En ambos casos, dichos contratos tienen notablemente reducida su eficacia probatoria, pues se les atribuye el valor de indicios. Los indicios son «cualquier cosa, circunstancia o comportamiento que el juez considere significativo en la medida en que de él puedan derivarse conclusiones relativas al hecho a probar»¹⁰¹⁵. Así las cosas, el contrato electrónico sin firma digital carece de eficacia probatoria plena por cuanto hace imposible la atribución cierta al autor del contrato, pero a la vez, éste conserva un valor probatorio mínimo de simple elemento de prueba en la medida en que del mismo se puedan extraer conclusiones relativas al hecho a probar¹⁰¹⁶.

En este sentido, sucede con la valoración de los contratos electrónicos sin firma digital lo mismo que acontece con la valoración del documento privado: el ordenamiento jurídico asume entre sus normas la regla de experiencia de que el interés impulsa a

¹⁰¹³ SANCHIS CRESPO, C., ob. cit., 124.

¹⁰¹⁴ MONTERO AROCA, J., ob. cit., p.603.

¹⁰¹⁵ TARUFFO, M., *La prueba de los hechos*, Trotta, Madrid, 2002, p. 479 y 480.

¹⁰¹⁶ DE URBANO CASTRILLO, E., *La valoración de la prueba electrónica*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2009, p. 63.

documentar falsamente los hechos¹⁰¹⁷. Por lo cual, el contrato electrónico sin firma no prueba en favor de quien lo propone, pues su existencia debe ser probada previamente.

Asimismo, en cuanto a su valor como principio de prueba, la ausencia de firma digital en los contratos es entendida como un factor que permite la duda sobre la existencia del contrato¹⁰¹⁸. En este sentido, la LGTTIC confiere al contrato electrónico carente de firma digital la calidad de presupuesto orientativo para que el juez al juez adopte una determinada decisión¹⁰¹⁹, pues no puede por sí mismo probar la existencia de una relación contractual.

Resulta lógico que la LGTTIC le otorgue mayor verosimilitud a la firma digital sobre otros tipos de firma electrónicas más simples, sin embargo, como apunta NIEVA FENOLL¹⁰²⁰, se trata de una mayor verosimilitud, no de una certeza, pues el contrato electrónico tiene validez legal con independencia de estar firmado digitalmente. La firma digital no es un mecanismo indubitable, sino un ‘plus’ valorable libremente. En este sentido, no se trata de desacreditar la función de la firma digital como mecanismo que permite establecer la autenticidad del contrato, sino que llegado el momento de valorar los contratos electrónicos que hayan empleado otras firmas electrónicas, el juez reconozca su valor probatorio¹⁰²¹ y no reducirlo a mero indicio.

En consecuencia, la infravaloración de los contratos sin FD como regla general, resulta absurda. Hay algunos aspectos que el legislador pasa por alto, por ejemplo, en su forma más básica, la firma electrónica utilizada al colocar el nombre del emisor de un mensaje de correo al pie del mismo o al insertar una firma manuscrita digitalizada a un documento electrónico, otorga la misma autenticidad de una firma manuscrita al documento electrónico. Además, alterar una oferta contractual transmitida a través de un correo electrónico no resulta tan sencillo, pues quien pretenda alterar el mensaje de correo cambiando los datos de firma deberá, antes que nada, conocer la contraseña del usuario de la cuenta de correo, e incluso, deberá superar los mecanismos de seguridad adicionales de verificación de identidad que emplean a día de hoy muchos servidores de cuentas de

¹⁰¹⁷ El maestro CARNELUTTI observa que los indicios en su actitud pasiva –incluidos entre estos los documentos – son hechos que deben ser probados (tema de prueba). Así, desde la perspectiva de equivalencia funcional, esta observación es igualmente válida para los contratos electrónicos. CARNELUTTI, F., *La prueba*, De Palma, Buenos Aires, 1982, p. 191-193.

¹⁰¹⁸ SENTIS MELENDO, S., ob. cit., p. 297.

¹⁰¹⁹ MONTERO AROCA, J., ob. cit., p. 64 – 67.

¹⁰²⁰ NIEVA FENOLL, J., *Derecho Procesal II. Proceso Civil*, Marcial Pons, Madrid, 2015, p.204 -205.

¹⁰²¹ ABEL LLUCH, X., ob. cit., p. 179.

correos y por los cuales se eleva su nivel de protección¹⁰²². De esta manera, aunque una firma electrónica no cumpla todos los requisitos exigidos para la firma digital, no implica necesariamente que ésta pierda toda seguridad¹⁰²³.

De hecho, la propia LGTTIC establece que, para la valoración de los documentos electrónicos, se puede tomar en cuenta también la confiabilidad de la forma en que se haya generado, archivado y comunicado el contrato electrónico, la forma en que se haya conservado la integridad de la oferta y aceptación, y la forma en la que se identifique a las partes y cualquier otro factor pertinente (art. 87.II). Así pues, aunque el indicio no tiene valor legal alguno¹⁰²⁴, alguna parte de la doctrina procesalista¹⁰²⁵ recomienda la aplicación de una sana crítica «especialísima», la cual implica que estos casos el juez recurra a la pericial informática al aplicar la sana crítica y así realizar una valoración integradora tanto de los elementos que rodean su formación como de las circunstancias que ocasionaran su posible incumplimiento.

Por otra parte, desde la perspectiva del principio de no discriminación¹⁰²⁶, la LGTTIC y el RDTIC debieran reconocer que todas las firmas electrónicas tienen función

¹⁰²²Los métodos de autenticación en dos pasos son tendencia porque aplican mecanismos para la autenticación de dos factores en Internet que no necesitan un *token* de seguridad o que, al menos, previenen o minimizan el riesgo en caso de pérdida. Suelen combinar la contraseña con otro método de autenticación como la recepción de un código generado automáticamente que es enviado a los usuarios a través de SMS, correo electrónico o por medio de una app de autenticación especial, lo cual asegura que únicamente la persona que esté en posesión de estos códigos de seguridad adicionales tenga acceso a la información con la ventaja de que el código solo es válido una vez y pierde su validez automáticamente después de un determinado periodo. DIGITAL GUIDE, «Protege tu información con la verificación en dos pasos» [en línea]. Último acceso 05/09/2018 de: <https://www.land1.es/digitalguide/correo-electronico/seguridad-correo-electronico/verificacion-en-dos-pasos-proteccion-para-tu-cuenta/>

¹⁰²³En este sentido, CRUZ RIVERO reflexiona acerca del valor probatorio de la firma electrónica avanzada, la cual es una firma digital que no está avalada por una entidad certificadora, pero igualmente es una firma digital y «No debe desconocerse que la firma electrónica avanzada puede ser una firma electrónica que ha perdido el carácter de reconocida por incumplir algún requisito, sin que ello implique necesariamente una pérdida de seguridad (...) Además, es posible que la firma electrónica avanzada, pueda también servir como medio de prueba de la autenticidad del documentos. De hecho (...) es también posible que la firma pierda el carácter de firma electrónica avanzada sin que por ello pierda todo su valor probatorio». CRUZ RIVERO, D., ob. cit., pp. 319 – 323

¹⁰²⁴No obstante, SENTIS MELEND afirma que: «El indicio es una prueba, desde el momento que en virtud de ella se adoptan determinadas resoluciones judiciales». SENTIS MELEND, S., ob. cit., pp. 297 y 298.

¹⁰²⁵A favor de una especial atención de los aspectos técnicos en la valoración de la prueba DE URBANO CASTRILLO, ob. cit., pp. 120 y 121 y BUENO DE MATA, F., ob. cit., p. 262.

¹⁰²⁶El principio de no repudio, originalmente concebido en la LMCE (arts. 5, 11, 12) y luego extendido a la LMFE (art. 3), se ha interpretado para el caso de la firma electrónica como sigue: «El principio fundamental de la no discriminación se ha concebido con la finalidad de tener una aplicación general. (...) la presente Ley no se aplicará “de modo que excluya, restrinja o prive de efecto jurídico cualquier método

autenticadora –incluso las simples– y otorgar a los contratos firmados con ésta al menos la presunción de autenticidad. (art. 3.9). Esto por la sencilla razón de que, el resto de FE son técnicamente válidas para identificar al firmante (FE) y detectar cualquier alteración (FEA). No obstante, el marco normativo sobre firma electrónica en Bolivia establece su validez probatoria por considerar que la equivalencia funcional entre la FE y la firma manuscrita depende sobre todo de la intervención de una Entidad Certificadora que certifique dicha circunstancia.

De esta manera, es posible trasladar un contrato electrónico celebrado a los tribunales utilizando cualquier mecanismo de firma electrónica y, de ser necesario, demostrar su integridad o autenticidad utilizando cualquier otro método de prueba electrónico o no (art. 144.3 del CPC)¹⁰²⁷, por ejemplo, a través de una pericial informática o a través de la práctica de otros medios de prueba como la testifical que permitan establecer la autenticidad e integridad del contrato electrónico sin firma digital y reforzar su valor probatorio.

5.2.10.4. La incidencia de la firma y el certificado digital

Por lo que se refiere a la firma digital, es precisa la aclaración previa sobre una cuestión que no debe pasar inadvertida: se trata del error en el cual incurre el CPC al considerar a las firmas digitales como medios legales de prueba (art. 144.II). La firma digital es, como sabemos, un instrumento tecnológico que garantiza la autenticidad e integridad de los documentos electrónicos, pero no constituye un medio de prueba¹⁰²⁸, aunque puede ser objeto de prueba. En ese sentido, los contratos electrónicos vienen a ser fuentes de prueba y la firma electrónica o digital es un simple instrumento que incide en

para crear una firma electrónica”, el artículo 3 indica meramente que la forma en que se aplica una determinada firma electrónica no puede invocarse como única razón para denegar eficacia jurídica a esa firma. Sin embargo, no debe interpretarse erróneamente el artículo 3 considerando que establece la validez jurídica de una determinada técnica de firma o de una determinada información firmada por medios electrónicos». COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL (CNUDMI), *Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas con la Guía para su incorporación al derecho interno*, Naciones Unidas, Nueva York, 2002, p. 53. Último acceso 20/04/2012 desde: <http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/ml-elecsig-s.pdf>

¹⁰²⁷ La existencia y obligatoriedad del contrato, así como su contenido, podrá probarse por medios alternativos a la firma electrónica. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R., *El contrato electrónico. Formación y cumplimiento*, Bosch, Barcelona, 2013, p. 311.

¹⁰²⁸ ABEL LLUCH, X., ob. cit., p. 177.

la eficacia probatoria de dichos contratos conforme lo dispuesto en la ley (LGTTIC y su RDTIC)¹⁰²⁹.

Así pues, para que la firma digital adquiriera plena eficacia probatoria debe reunir las características establecidas el art. 34.II del RDTIC:

En primer lugar, la firma debe ser de uso individual y vinculada exclusivamente a su titular. Esto implica que, quien se encuentre interesado en realizar actos de comercio electrónico a través de internet debe obtener con carácter previo una firma digital que proporcione certidumbre en cuanto a su participación personal en el acto de la firma y vincular a esa persona con el contenido de un documento. Lo anterior tiene lugar cuando a través de las Agencias de Registro, la Entidad Certificadora (la ADSIB o cualquier otra entidad certificadora privada autorizada por la ATT), acredita la identidad de los usuarios, así como su capacidad de firma para luego generar las claves criptográficas únicas que se le asignan a cada usuario. Así, la entidad certificadora emite un certificado donde consta la identidad del titular de la firma y la posesión de las claves criptográficas generadas a tal efecto (art. 33.g, 37.3 y 39.a del RDTIC). Por tanto, a través del certificado se puede establecer la vinculación exclusiva de la firma a su titular, y con ello al documento¹⁰³⁰. No obstante, debemos resaltar que, lo anterior no garantiza que sea el firmante quien hace uso de la misma y debe tomar especial precaución respecto al uso de sus claves.

En segundo lugar, la firma debe permitir la verificación de la autoría del documento electrónico e identidad del signatario a través de procedimientos de autenticación y de seguridad conforme la normativa vigente. Esto sucede cuando se firman los documentos electrónicos, al cifrar la información con nuestras claves se puede asociar la firma a su titular¹⁰³¹, lo cual, por defecto, permite identificar al firmante, y además, si jurídicamente

¹⁰²⁹ Como explica ORMÁZABAL SANCHEZ, «(...) fijada la autenticidad de la firma electrónica queda excluida cualquier duda sobre la autenticidad de la información documentada (...)De ahí que la comprobación de que la firma electrónica es auténtica permite concluir que el contenido del documento es también auténtico (...)». ORMÁZABAL SÁNCHEZ, G.: «Informática y prueba judicial. Especial referencia a la firma electrónica» en *Empresa y prueba informática*, Bosch, Barcelona, 2006, pp. 65 y 66

¹⁰³⁰ Como bien apunta MARTÍNEZ NADAL, «La principal función del certificado es unir un par de claves con la firma de un determinado suscriptor, asociar la identidad de una persona determinada a una clave pública concreta (e indirectamente a una clave privada)». MARTÍNEZ NADAL, A., *Comercio electrónico, firma digital y autoridades de certificación*, Civitas, Madrid, 2000, p. 66.

¹⁰³¹ Al respecto, CRUZ RIVERO explica que: «Lo característico de la firma, como medio de autenticación que es, es precisamente el servir para dar por concluido un documento. El acto de la firma es el acto por el que el firmante declara que a partir de ese momento queda vinculado por el contenido del documento, y el signo resultante, que llamamos también “firma”, es el rastro de que se ha producido la autenticación». CRUZ RIVERO, D. & ILLESCAS ORTÍZ, R., *Eficacia formal y probatoria de la firma electrónica*, Marcial Pons, Madrid, 2006, p. 156.

entendemos que el titular de la clave la ha custodiado porque así se lo exige la norma (art. 55.e del RDTIC) no existe problema en atribuirle el mensaje¹⁰³². Ahora bien, esto debe hacerse a través de procedimientos de autenticación y de seguridad conforme la normativa vigente,¹⁰³³ como acreditar la identidad del signatario de manera presencial aportando la fotocopia de cédula de identidad y de la última factura de luz para verificar la dirección actual del solicitante (autenticación) y adquirir el *Token* o tarjetas inteligentes requeridas para la firma (seguridad).

Tercero, que el método de creación y verificación de la firma sea confiable, seguro e inalterable». Para entender cuál sería ese método, es importante reparar en que dispositivos crean la firma para conocer el método utilizado por el mismo. En el caso de los certificados digitales de personas naturales, se exige utilizar dispositivos seguros de creación y de verificación de firma (art. 33.c y f que cumplan con ciertos parámetros técnicos, por ejemplo, la norma exige que se emplee el algoritmo de firma SHA 256 con RSA, el cual debe cumplir el estándar FIPS 140-2 y, a la vez, soportar certificados X.509¹⁰³⁴. Dichos requerimientos técnicos de seguridad son elementos importantes que dotan de confianza y seguridad jurídica a la firma. Sin embargo, como apunta SUÑÉ LLINAS al respecto de las características de los métodos de seguridad, muchas de ellas son conceptos jurídicos indeterminados, los cuales obedecen a estándares técnicos en la materia y/o procedimientos de certificación de que un dispositivo de creación de firma es precisamente ‘confiable, seguro e inalterable’¹⁰³⁵.

Cuarto, que al momento de creación de la firma digital, los datos con los que se creare se hallen bajo el control exclusivo del signatario. En este sentido, habrá que tener

¹⁰³²CRUZ RIVERO ob. cit., pp.157 y 158.

¹⁰³³En los arts. 15 y 16 de la Resolución Administrativa Regulatoria de la Autoridad de Telecomunicaciones y Transporte (ATT) ATT-DJ-RA TL LP 32/2015 que establece los Estándares técnicos y otros lineamientos establecidos para el funcionamiento de las Entidades Certificadoras en Bolivia (ETECB) se establecen los requisitos mínimos para la obtención de un certificado digital para personas naturales y jurídicas. Último acceso 20/4/2022 desde: https://www.firmadigital.bo/assets/docs/marco/ATT_DJ_RATL0032.pdf

¹⁰³⁴ Donde RSA es el algoritmo criptográfico de clave pública reversible, SHA 256 es la función *hash* que sigue el estándar FIP (*Federal Information Processing Standards*) 140-2 y x.509 es un formato de certificados de ICP establecido por la UIT-T (*InternationaTelecommunicationUnion-TelecommunicationStandarization Sector*). Todos estos parámetros se encuentran establecidos en los puntos I.3 y I.4 del Anexo I de los ETECB. Último acceso 20/4/2022de: https://www.firmadigital.bo/assets/docs/marco/ATT_DJ_RATL0032.pdf

¹⁰³⁵ SUÑÉ LLINÁS, E., ob. cit., p. 41.

presente que la generación de los datos de creación de firma es atribución del usuario¹⁰³⁶, lo que añade mayor confianza en cuanto a la generación de las claves privadas puesto que ninguna otra parte ha tenido acceso a la misma, excepto su titular; con lo cual, se evitan problemas de rechazo en origen debido a la intervención fraudulenta de la entidad certificadora alegando que ésta ha podido conservar una copia de las mismas¹⁰³⁷. Sin embargo, hay que apuntar que existe un deber de custodia que se traslada a la entidad certificadora en cuanto a la clave pública que le confía el usuario (inc. e) del art.43.e del RDTIC).

Quinto, que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece. Se trata de que el titular de la firma custodie responsablemente sus claves para garantizar el efecto jurídico deseado que es atribuirle la autoría del documento electrónico que firma. Desde el momento que la identidad del firmante es validada ante la Agencia de Registro, el titular de la firma está obligado a actuar con diligencia y tomar medidas de seguridad necesarias para mantener los datos de generación de la firma digital bajo su estricto control, evitando la utilización no autorizada del certificado digital (inc. e) del art. 55.I del DS); además; a partir de la habilitación del certificado digital opera una presunción por parte de la EC de que el firmante está en posesión y resguardo de su clave privada; con lo cual, ante posibles supuestos de uso no autorizado de sus claves por robo, su titular será responsable de las consecuencias generadas por su descuido; salvo que el usuario denuncie oportunamente la pérdida de su clave privada para que su firma sea suspendida o revocada.

Por último, el cumplimiento de las anteriores 5 condiciones debe acreditarse a través de un certificado (art. 33.a del RDTIC) emitido por una autoridad competente, es decir, las entidades certificadoras autorizadas (la ADSIB u otra entidad privada). El certificado digital es un documento digital que tiene la particularidad de ir firmado por una entidad certificadora, la cual avala la fiabilidad del certificado, pues contiene los datos que identifican a su titular, además de otros (un número único, el periodo de validez, los límites de uso del certificado si los hubiere) que permiten validar la correspondencia jurídica entre el certificado digital, la firma digital y la persona (art. 6.IV.1 de la LGTIC).

¹⁰³⁶ En cuanto a la generación del par de claves para la firma, los Términos y Condiciones del Servicio de Certificación por parte de la ADSIB determinan que el proceso de la generación de claves es privado y le corresponde al usuario hacerlo a través de su dispositivo de firma digital. Último acceso 10/1/2022 desde: <https://www.firmadigital.bo/assets/docs/terminos.pdf>

¹⁰³⁷ MARTÍNEZ NADAL, A. P, *La ley de firma electrónica*, p.188.

De esta manera, los contratos electrónicos firmados digitalmente y cuya firma sea respaldada a través de un certificado digital emitido por una Entidad Certificadora Autorizada adquieren eficacia jurídica y validez probatoria (arts. 78.3 LGTTIC y art. 27.j del RDTIC). Sin embargo, la firma digital por sí sola no atribuye valor legal al contrato, pues la ley presume la voluntad del titular de la firma digital (art. 34.I del RDTIC). Es un mecanismo que otorga mayor verosimilitud sobre la autenticidad del contrato, pero no garantiza que la firma pueda no ser empleada de forma fraudulenta ni la sustracción de las claves de su titular que compromete la autenticidad de la misma. Por lo anterior, la firma puede ser impugnada.

Ante la impugnación de la firma digital, de constatarse el incumplimiento de alguna de las condiciones de su validez (art. 34. II del RDTIC), la responsabilidad del titular de la firma en el uso fraudulento de un tercero de las claves del firmante o el incumplimiento de otras obligaciones que invaliden el certificado (arts. 53 y 55.II), la FD se convierte en una FE (art. 3.III. d del RDTIC) y perdería su fuerza probatoria. No obstante, en el caso de la impugnación de la FER en España, esto no afecta la autenticidad de la firma, simplemente pierde su calidad de FER y si se comprueba que la firma no cumple los mismos, tiene consideración de FA no reconocida o firma no avanzada¹⁰³⁸. Así pues, el ordenamiento boliviano se equivoca cuando reconoce únicamente los efectos jurídicos de la FD, pues hasta las FE más simples permiten al menos identificar a las partes y, con ello, atribuirles cierta autenticidad a las manifestaciones de su voluntad expresadas en el contrato electrónico.

5.3. Balance y propuestas de *lege ferenda*

A lo largo de este capítulo se ha tratado de explicar cómo aborda el CPC la regulación de la prueba y como ésta incide en la prueba de la contratación electrónica. Tras el estudio realizado se puede afirmar que la prueba de la contratación electrónica carece de un tratamiento adecuado en la norma procesal. Además, la aplicación del régimen probatorio del CPC a los contratos electrónicos debe enmarcarse en lo establecido al respecto por la LGTTIC y el RDTIC. En suma, existen algunas disposiciones que pueden modificarse y otras que pueden incluirse para respaldar la prueba de la contratación electrónica y, por ende, elevar la seguridad jurídica del comercio electrónico en Bolivia.

¹⁰³⁸ CRUZ RIVERO, D., ob. cit., p. 290- 292.

Lo explicamos mediante las conclusiones que exponemos a continuación, a las que acompañamos de una posible versión¹⁰³⁹, de *lege ferenda*, de las normas relativas:

Primera. En líneas generales, la actividad procesal establecida por el CPC es deficiente con independencia de los medios de prueba empleados.

Si bien la reforma del CPC se ha enfocado en otorgar más celeridad a través del proceso por audiencia, cuando se estudia la configuración de la actividad procesal en general, se hace evidente una serie de falencias que disminuyen su seguridad jurídica. Con independencia del medio de prueba por el cual los contratos accedan al proceso, el régimen procesal al cual están sujetos es parco y oscuro.

En este sentido, cabe recordar los problemas que plantean los artículos relativos a las formas de citación (art. 74.II) que causan indefensión ante la obtención ilícita de un contrato electrónico, rechazo de la prueba por impertinente en un momento tardío (art. 142) y la indefensión que provoca interponer recurso de apelación en efecto diferido ante la admisión o rechazo de la prueba (art. 146). En consecuencia, proponemos la modificación de los mismos para garantizar la seguridad jurídica y, a la vez, la incorporación de una nomenclatura tecnológica cuando sea necesario. Por ejemplo, los artículos podrían modificarse como sigue¹⁰⁴⁰:

Artículo 74. Citación con la demanda

II. En la citación se entregará a la parte copia de la demanda, su resolución y, *en soporte papel o electrónico, copias de la prueba documental que acompaña a la demanda*. Lo anterior deberá constar en la diligencia respectiva, con indicación del lugar, fecha y hora y con firma de la citada o el citado, así como de la servidora o servidor público. Si la citada o el citado rehusare, ignorare firmar o estuviere imposibilitada o imposibilitado para ello, se hará constar en la diligencia con intervención de testigo, debidamente identificado que firmará también en la diligencia.

Artículo 142. Rechazo de la prueba

Determinados los hechos a probar, la autoridad judicial rechazará de oficio o a petición de parte, la práctica de las pruebas manifiestamente impertinentes por no guardar relación con los hechos fijados por el juez como objeto del proceso. Asimismo, deberán rechazarse por inútiles aquellas pruebas que no contribuyan contribuir a esclarecer los hechos controvertidos. Por último, el juez debe desestimar la práctica de las pruebas prohibidas por la ley.

¹⁰³⁹ Esta posible versión toma como referente la redacción actual de la LEC española.

¹⁰⁴⁰ Las modificaciones propuestas se encuentran en cursiva

Segunda. El proceso civil boliviano no ha sido reestructurado para el recibimiento a prueba del contrato electrónico

Si bien con el reconocimiento de los documentos electrónicos como nuevos medios de prueba el legislador le ha otorgado al CPC una apariencia de apertura tecnológica, una vez analizado el régimen procesal al cual debe sujetarse la prueba de los contratos electrónicos, es notorio que el reconocimiento legal de los documentos digitales ha sido de alguna manera forzado y que, en general, la norma procesal no ha sido diseñada para coadyuvar a la solución de controversias digitales. Lo anterior se hace especialmente evidente cuando el CPC prevé el tratamiento de los documentos electrónicos a través del régimen establecido para la prueba documental (art. 148.3, diseñado para el soporte papel).

Ahora bien, dado que los contratos electrónicos tendrán acceso mayoritario a través de la documental, proponemos que el legislador proceda a reformar y completar las lagunas normativas existentes en la prueba documental. Así pues, defendemos un cambio en la redacción del art. 144 que permita que cualquier dispositivo de reproducción o almacenamiento de datos electrónicos tenga cobertura legal a futuro y, en este mismo sentido, complementar la redacción del art. 148.III con una definición de documento electrónico que sintetice y unifique las definiciones de documento digital y mensaje de datos establecidas en la LGTTIC y el RDTIC. Además, se sugiere añadir un párrafo al art. 149 respecto al valor probatorio de documento electrónico que permite que los contratos electrónicos en cuya formación ha intervenido funcionario público o un notario tengan valor de documento público, así como que aquéllos que no hayan sido objeto de impugnación adquieran eficacia probatoria de documento privado. Por último, se propone una redacción más sencilla del art. 150.4.

Artículo 144. Medios de Prueba

- I. Son medios legales de prueba: los documentos, la confesión, las declaraciones de testigos, la inspección judicial, la reconstrucción de hechos, el peritaje, las presunciones, la prueba por informe y *los dispositivos que permiten la reproducción o almacenamiento de datos.*
- II. Las partes pueden valerse de cualquier otro medio de prueba no prohibido expresamente por la Ley, y que consideren conducentes a la demostración de sus pretensiones. Estos medios se promoverán y evacuarán aplicando por analogía las disposiciones relativas a los medios de prueba semejantes contemplados en el presente Código, y en su defecto en la forma que disponga la autoridad judicial.

Artículo 148. Clases de documentos

- I. El documento público es (...):
 1. El otorgado por funcionario autorizado en ejercicio de su cargo.
 2. La escritura pública y demás documentos otorgados por o ante notario de fe pública.
- II. El documento privado tendrá valor, autenticidad y eficacia de documento público, cuando:
 1. Hubiere sido declarado como reconocido por autoridad judicial.
 2. Habiendo sido negada la firma y rúbrica por la parte contra quien se opusiere, se lo declare auténtico por resolución judicial ejecutoriada.
 3. Hubiere sido inscrito con las formalidades legales pertinentes en registro público, a pedido de la parte contra quien se opusiere.
 4. Hubiere sido presentado en el proceso afirmándose estar suscrito o estar manuscrito por la parte contra quien se opusiere, sin que hubiere sido oportunamente tachado de falso.
- III. *El documento electrónico es toda representación a través de medios electrónicos de actos, hechos o datos de naturaleza pública o privada jurídicamente relevantes, con independencia del soporte utilizado para su transmisión o almacenamiento, .*

Artículo 149. Indivisibilidad y valor probatorio

- I. La eficacia probatoria de los documentos públicos o privados es indivisible y comprenderá aun lo meramente enunciado, siempre que tuviere relación directa con lo dispuesto en el acto o contrato.
- II. El documento público se presume auténtico mientras no se demuestre lo contrario y hará prueba plena del hecho, acto o estado de cosas que documenten, de la fecha en que se documenta, así como de la identidad de los fedatarios y demás personas intervinientes.
- III. El documento privado aun sin reconocimiento de firmas hará fe entre partes y prueba plena en el proceso, salvo que oportunamente se desconozca la firma o en su caso la autoría o falsedad
- IV. *El documento electrónico tendrá valor y eficacia probatoria como documento público en el proceso, si durante su formación ha intervenido funcionario público autorizado o ha sido otorgado por notario público. De lo contrario, tendrá valor, autenticidad y eficacia de documento privado, salvo que la parte contra quien se opone el documento electrónico impugne su autenticidad.*

Artículo 150. Valor probatorio de testimonios, copias, fotocopias legalizadas y certificadas

Los testimonios, copias, fotocopias legalizadas y certificados tendrán el mismo valor probatorio que el original, cuando:

1. Hubieren sido otorgados por notario u otro funcionario autorizado, siempre que el original se encontrare a su cargo.
2. Consistan en reproducciones mecánicas o técnicas del documento original, siempre que estuvieren debidamente autenticadas por el funcionario a cuyo cargo se encuentre el original y fueren otorgadas por orden judicial o de autoridad competente.

3. Cuando se trate de la reproducción de documentos privados voluntariamente reconocidos ante notario de fe pública.
4. Cuando se trate de documentos electrónicos con firma digital certificada por entidad certificadora autorizada.

Tercera. *Otras cuestiones que el CPC no ha observado*

En el caso de que antes de la práctica de la prueba las partes pueden no disponer de los contratos electrónicos, se hace necesario que el CPC extienda la práctica de medidas preparatorias que permitan la aportación del documento electrónico y su posterior práctica en audiencia. En este sentido, el reconocimiento de firmas y la exhibición podrían ampliar su cobertura al incluir a los documentos electrónicos entre sus supuestos. Así, a través del reconocimiento de firmas se puede reconocer judicialmente aquellos contratos cuya firma no sea digital y a través de la obligación de exhibición se podría imponer también este deber de exhibición sobre los documentos electrónicos (art. 306. I.2, 306.II y III).

Ahora bien, durante la práctica de la prueba en la audiencia preliminar, se evidencian algunas cuestiones que no se observan y que sería recomendable incorporar expresamente. Por ejemplo, el trámite incidental ante la obtención ilícita de la fuente o la denuncia de su falsedad como parte de la fase de saneamiento (art. 366.1.4). Además, como novedad, podría introducirse una disposición que permita la documentación de la práctica de la prueba a través de videograbación (art. 365 bis) y otra que establezca un orden de práctica de los medios de prueba (366 bis). En este sentido proponemos las siguientes modificaciones y adiciones:

Artículo 306. Enunciación

- I. Además de otras de la misma naturaleza, podrán solicitarse como medidas preparatorias: [...]
2. El reconocimiento de firmas y rúbricas será judicial y notarial, esta última se regirá por su Ley especializada. El reconocimiento de firmas y rúbricas judicial en documento privado y *documento electrónico* estará sujeto a las siguientes reglas:
 - a) Cuando se trate de personas naturales, aquella a quien se opone un documento privado o *documento electrónico* está obligada a reconocer o negar formalmente si es de su letra o firma *manuscrita o electrónica*.
 - b) Emplazada la persona, si no concurriere, se tendrá por reconocida la firma *manuscrita o electrónica* y la efectividad del documento; lo mismo ocurrirá, si concurriendo, diere respuestas evasivas.

c) Si el otorgante del documento hubiere fallecido, se emplazará a sus herederos. Si éstos manifestaren que no les consta la *firma manuscrita o electrónica* de su causante, la autoridad judicial a solicitud de parte ordenará la comprobación pericial observando el procedimiento previsto en los incisos que siguen. Si no concurrieren al emplazamiento, la firma y la efectividad del documento se tendrán por reconocidos.

d) Si la persona emplazada negare su *firma manuscrita o electrónica*, la autoridad judicial, a pedido de parte, dispondrá se practique pericia en la vía incidental.

e) El dictamen pericial será valorado por la autoridad judicial, a los efectos de determinar lo que corresponda. Si el dictamen señalare la imposibilidad de determinar la autoría, la parte interesada podrá acudir a la vía ordinaria.

f) Si las *firmas manuscritas o electrónicas* fueren declaradas auténticas, el falsario será condenado al pago de las costas de la pericia. [...]

3. La exhibición de: [...]

a) Bien mueble que será objeto de la pretensión.

b) Los testamentos, a petición de quien se creyere heredero, legatario u otro tercero que justifique un interés legítimo.

c) Los títulos u otros documentos que, en el caso de la evicción, justifiquen derecho de propiedad del bien vendido.

d) El título que, en el caso de saneamiento, justifique la posesión actual de la persona que tenga que ser demandada de reivindicación u otra acción real.

e) Los documentos de la sociedad o comunidad, por el socio o comunero o por quien los tuviere en su poder, para que el interesado pueda fundar la acción correspondiente o asumir defensa en juicios promovidos por terceros.

f) *Los documentos electrónicos que se encuentren en archivos o bases de datos de entidades públicas o privadas, cuando no suponga un perjuicio para la seguridad nacional, defensa del Estado y relaciones exteriores. La información no deberá perjudicar la seguridad pública o la prevención, investigación y sanción de los ilícitos penales, administrativos o disciplinarios, así como la vigilancia, inspección y control de los entes reguladores. Además, la información no deberá afectar a los intereses económicos y comerciales de las empresas, el secreto profesional y la propiedad intelectual e industrial o la confidencialidad o el secreto requerido en procesos de toma de decisión.*

II. No procederá la exhibición de documentos privados *o electrónicos* anulados, documentos accesibles en archivos públicos y medios de prueba que debieran ser exhibidos por el tenedor de los mismos.

Artículo 366. Actividades en la audiencia preliminar

I. En la audiencia preliminar se cumplirán las siguientes actividades: [...]

4. Saneamiento del proceso, pronunciándose auto interlocutorio para resolver las excepciones, nulidades *o incidentes* advertidos por la autoridad judicial o acusadas por la parte, incluyendo la improponibilidad de la demanda y la legitimación en la causa, cuando éstas puedan ser resueltas al comienzo de la sustanciación.

5. *Asimismo, si cualquiera de las partes entiende que alguna prueba admitida ha sido obtenida de forma ilícita o denuncia su falsedad, estas cuestiones deben resolverse en la misma audiencia y antes de que dé comienzo la práctica de la*

prueba. A tal efecto, el juez oír a las partes y, en su caso, dispondrá la práctica de las pruebas pertinentes y útiles que se propongan en el acto sobre el concreto extremo de la referida ilicitud o falsedad de forma diferida en la audiencia complementaria. La práctica del resto de pruebas sobre las cuales no pese ninguna de estas cuestiones no será interrumpida en la audiencia preliminar.

Artículo 365 bis. Documentación de las audiencias mediante sistemas de grabación y reproducción de la imagen y el sonido

I. Las audiencias celebradas ante los jueces se registrarán a través de cualquier dispositivo que permitan grabar y almacenar videos en soportes electrónicos, si no fuere posible, sólo del sonido.

Siempre que se cuente con los medios tecnológicos necesarios, el secretario garantizará la autenticidad e integridad de lo grabado mediante la utilización de la firma digital u otro mecanismo de firma que garantice su integridad. En este caso, la celebración de las audiencias no requerirá la presencia en la sala del secretario judicial salvo que lo hubieran solicitado las partes, al menos dos días antes de la celebración de la vista, o que excepcionalmente lo considere necesario el mismo atendiendo a la complejidad del asunto, al número y naturaleza de las pruebas a practicar, al número de intervinientes, a la posibilidad de que se produzcan incidencias que no pudieran registrarse, o a la concurrencia de otras circunstancias igualmente excepcionales que lo justifiquen. En estos casos, el secretario judicial extenderá acta sucinta en los términos previstos en el artículo anterior.

II. Las audiencias grabadas en soporte electrónico no podrán transcribirse, salvo en aquellos casos en que una ley así lo determine.

III. El secretario deberá custodiar el documento electrónico que sirva de soporte a la grabación. Las partes podrán pedir, a su costa, copia de las grabaciones originales.

Artículo 366 bis. Orden de práctica de los medios de prueba

I. Salvo que juez acuerde un orden distinto, las pruebas se practicarán en la audiencia preliminar por el orden siguiente: la confesión, las declaraciones de testigos, la presentación de dictámenes periciales y las respectivas declaraciones de los peritos respecto a los mismos, la inspección judicial, cuando no se haya de llevar a cabo fuera de la sede del tribunal, la reproducción ante el juez de los datos contenidos en los dispositivos que permiten la reproducción o almacenamiento de datos.

II. Cuando alguna de las pruebas admitidas no pueda practicarse en la audiencia, continuará ésta para la práctica de las restantes, por el orden que proceda.

CONCLUSIONES

PRIMERA. *Los códigos de conducta se perfilan como una solución deseable, pero inviable para regular el comercio electrónico en Bolivia.*

La autorregulación fue concebida como un mecanismo privado para dotar de una cobertura legal a determinadas situaciones, allí donde la regulación llegaba como en cuestiones transfronterizas sobre la transmisión de datos, las comunicaciones electrónicas comerciales. El ordenamiento jurídico español – integrado por el Derecho Nacional y el Derecho de la UE – reconoce en la LSSICE el valor de los códigos de conducta como el instrumento idóneo para completar las lagunas presentes en la regulación múltiple y heterogénea del comercio electrónico y su capacidad de coexistir con ella. De modo que, la corregulación ha devenido en una respuesta natural cuando el estado y colectivos privados se esfuerzan en regular el comercio electrónico.

Sin embargo, la autorregulación del comercio electrónico en Bolivia a través de códigos de conducta no podría seguir el curso natural que ha tomado en España. Si bien la adopción de códigos de conducta permitirá al empresariado boliviano que realiza actividades en línea atender algunas cuestiones que plantean las compras en línea, la LGTTIC no regula el comercio electrónico como tal y, por tanto, no hay lagunas legales por rellenar sino todo un mundo por regular.

Por otra parte, aunque es deseable el apoyo por parte del legislador a través de la colaboración de las Administraciones Públicas para crear instrumentos de autorregulación, no hay antecedentes de colaboración público-privada puesto que el estado boliviano no ha abierto espacios para desarrollar la regulación. A nuestro juicio, aunque la Cámara Nacional de Comercio de Bolivia desarrollase un código de conducta como el de *Confianza Online*, sería casi imposible que el Estado reconociera el valor de los códigos de conducta como instrumento para resolver los problemas que plantea el comercio electrónico.

SEGUNDA. *La necesidad de diseñar una ley marco que regule el comercio electrónico en Bolivia inspirada por los mismos principios y elementos que fundamentan la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información española y la Ley de Servicios Digitales.*

Los principios que sustentan la regulación de los Servicios de la Sociedad de la Información y, por ende, del comercio electrónico en la LSSICE han probado ser eficaces

para regular el comercio electrónico en su estado primigenio. Incluso han probado ser útiles frente a la evolución de los elementos que gravitan a su alrededor. Nos referimos a las relaciones entre los PSSI, usuarios e intermediarios, la operativa la firma electrónica y los servicios de confianza; así como, a la nueva dinámica generada en el comercio electrónico por la *Tecnología de Registro Distribuido*. De ahí que, Bolivia tiene en la LSSICE un claro ejemplo de cómo empezar a regular comercio electrónico cuando este todavía se encuentra en estado incipiente.

Desde esta perspectiva, resulta fundamental que la futura ley marco de comercio boliviana determine el ámbito objetivo de su aplicación y desarrolle fundamentalmente las obligaciones – sobre todo los deberes de información - y responsabilidades de los prestadores de servicios relacionados con Internet, un régimen para la contratación electrónica, la publicidad en Internet. Asimismo, el reconocimiento de la autorregulación (códigos de conducta), la determinación de las vías de resolución de conflictos y su régimen sancionador.

Y, en lo concerniente a la regulación del comercio electrónico a través de plataformas, el legislador boliviano también puede conjugar en la ley marco de regulación del comercio electrónico algunas cuestiones reguladas por la Ley de Servicios digitales e incorporar mecanismos para que los usuarios denuncien los bienes, servicios o contenidos ilícitos en línea, de forma que las plataformas cooperen como “alertadores fiables”. Del mismo modo, se podrían configurar obligaciones de trazabilidad para que, por un lado, las empresas usuarias de estas plataformas ayuden a detectar a los vendedores de bienes ilícitos y, por otro, las plataformas donde se ofrecen dichos productos estén obligadas a realizar esfuerzos razonables para crear algún tipo de base de datos oficial que sirvan para identificar si se tratan de bienes o servicios ilegales y, la prohibición de la publicación de determinados anuncios selectivos cuando vayan dirigidos a menores o cuando en su diseño se han utilizado alguna categoría especial de datos personales, como la etnia, las opiniones políticas o la orientación sexual.

TERCERA. *Reformulación de las políticas públicas para mejorar el acceso a Internet a través de la reforma de la LGTTIC.*

La regulación del sector de telecomunicaciones en Bolivia ha impuesto medidas que desincentivan a la inversión del capital de los operadores privados. El PRONTIS como estrategia para proveer acceso al área rural fracasa al dirigir sus recursos y esfuerzos

para proveer acceso al área rural, cuando esta también es necesaria en área urbana como medio de inclusión de sectores de la población en riesgo de exclusión social. Además, desde la estatal ENTEL se le ha prestado escasa atención a fortalecer la red troncal de fibra óptica. De ahí que es necesario, que el Estado resuelva los problemas de conectividad a través de una buena inversión en fibra óptica de forma prioritaria para que, además, Bolivia pueda proyectarse como nodo articulador de telecomunicaciones de Sudamérica.

A diferencia de las estrategias bolivianas que se ha enfocado en favorecer la conexión a Internet a través de un satélite, España combate la desconexión en el sector rural a través de la instalación de radioenlaces en puntos elevados, repetidores, puntos de acceso y antenas en vez de satélites. Además, en la atracción del capital privado ha influido mucho su sistema normativo y las instituciones que garantizan su cumplimiento junto con la voluntad del gobierno de respetar sus compromisos de colaboración público-privada en esta área. Así pues, la reforma del sector de telecomunicaciones en Bolivia puede ser la vía para adecuada para incluir planes específicos para atender a la población de las zonas suburbanas que no tienen acceso a fibra óptica a través de mecanismos de financiamiento sostenibles.

Siguiendo el modelo español, su Ley General de Telecomunicaciones ha creado un marco adecuado para la realización de inversiones para el despliegue de redes de nueva generación e incluye medidas que permiten en desarrollo de la conectividad destinando recursos para expandir y fortalecerla red troncal de fibra óptica y complementarla con otras tecnologías inalámbricas donde los cables de fibra óptica no llegan. En particular, en dicha reforma se podría replicar lo dispuesto sobre la promoción de inversión eficiente en materia de infraestructuras, así como la reducción progresiva de la intervención *ex ante* en los mercados, posibilitando la coinversión y el uso compartido de redes para fomentar la innovación y teniendo en cuenta los riesgos en que incurren las empresas inversoras.

CUARTA. *La libertad contractual como vehículo para el diseño de las condiciones generales de los contratos electrónicos.*

Como se advierte a lo largo del trabajo, la LGTTIC apenas dedica un par de artículos para regular la contratación electrónica. En este sentido, la aplicación de estas disposiciones nos remite a una norma indeterminada y aun inexistente en relación con las

condiciones generales y específicas que una oferta electrónica debe cumplir (art. 85) y a las condiciones en que las partes pueden realizar transacciones comerciales a través de documento digital (art. 86.I). Así pues, ante la ausencia de una ley marco que regule las condiciones específicas para los contratos electrónicos, debemos realizar una interpretación analógica de estos preceptos a la luz de las condiciones generales establecida en el Código Civil y Código de Comercio bolivianos que rigen para los contratos en general.

Este tipo de interpretación nos redirecciona forzosamente a la aplicación del art. 452 del CCBol que establece la libertad de las partes para determinar el contenido de los contratos que celebren y su potestad de acordar contratos diferentes de los comprendidos en dicho código, siempre que estos no sean contrarios a la ley (art. 454.II CCBol) y que concurren las condiciones esenciales para su validez: consentimiento, objeto y causa (art. 452 CCBol). Con carácter general, la libertad de pactos establecida por el CCBol se hace patente a lo largo del *iter* contractual cuando señala que, ante la falta de una forma establecida legalmente para la validez de contratos, las partes pueden adoptar una forma determinada para la conclusión del contrato que se hace exigible para su validez (art. 493 CCBol).

Esta disposición abre el camino para que las partes puedan configurar la forma o condiciones para la validez del contrato. De esta manera, ante la falta de una norma que configure estos mínimos para la contratación electrónica en masa, los comerciantes pueden diseñar unas condiciones generales para la contratación de determinados productos o servicios en línea a través de contratos tipo. A través de este se introducen al negocio los denominados ‘términos y condiciones’ que recogen todos los elementos del contrato y, aunque no admiten ningún tipo de negociación sobre dichos términos, su integración a los contratos electrónicos de forma voluntaria es conveniente para aquellos comerciantes que aspiren a desarrollar sus actividades en línea, con la seguridad de que el consumidor conoce las características del producto y servicio, así como las garantías de devolución para las ventas a distancia que tan importantes son para las ventas a distancia y que no contempladas en el ordenamiento civil. Sin embargo, reconocemos que esto requiere un rol proactivo y la buena fe por parte de las empresas para traer certeza sobre los efectos de la ejecución del contrato, así como para no imponer condiciones que supongan un perjuicio o desventaja para los intereses del consumidor y usuario.

QUINTA. La imperante necesidad de una Ley de Protección de Datos que incorpore mecanismos de tutela eficaces para el ejercicio de los derechos los usuarios a través de una entidad de control independiente.

La Protección de Datos también desempeña un papel importante en la prestación eficiente de los servicios en línea. La simple búsqueda por Internet o el pago de una transacción generan datos de mayor valor y trascendencia que la propia transacción en sí. En este sentido, no se equivocan quienes afirman que los datos personales son el nuevo petróleo de la economía digital. Si bien los prestadores de servicios en Bolivia no han empezado a explotar los beneficios de un tratamiento adecuado de los datos de sus usuarios, lo cierto es que una Ley de Protección de Datos es un instrumento clave para la protección de derechos fundamentales de los usuarios.

En este sentido, el ordenamiento español -vía regulación europea - ha demostrado que el RGPD y la LOPDGD están a la vanguardia en lo que la protección de los datos personales se refiere. Tienen claras las reglas para su explotación por parte de las empresas de forma que la privacidad de los usuarios no sea vulnerada. Los usuarios europeos disponen de un escudo legal para enfrentar los riesgos de explotación indiscriminada e ilegal de sus datos sin su consentimiento, pues esta protección se materializa a través de una serie de obligaciones impuestas para empresas que requieran y gestionen datos personales en el desarrollo de su actividad en línea (a efectos de la normativa, los encargados de tratamiento).

De este modo, la principal obligación de los encargados de tratamiento es legitimar el tratamiento de los datos a través de cláusulas informativas en las que se identifiquen quien es el encargado del tratamiento de los datos, con qué finalidad serán tratados los datos y si serán objeto de transferencia a terceros. Pero además de informar, los encargados de tratamiento deberán ser proactivos en el ejercicio de sus obligaciones y deberán obtener el consentimiento del usuario para el tratamiento de los datos, incluso cuando se formalice a través de la contratación de una obra o servicio.

En Bolivia, la protección constitucional de datos personales no ha descendido a nuestro ordenamiento jurídico. El tratamiento legislativo de los 2 proyectos de ley abordados todavía es un asunto pendiente que no consigue ver la luz. Sin embargo, más allá de la necesidad de la norma, la aplicación de cualquiera de ellas será un gran desafío dado que las entidades de control independientes deberán supervisar y

controlar su correcto cumplimiento sin que se conviertan en una mera institución burocrática con un control excesivo. Lo determinante y la adecuada implementación de la norma deberá hacerse necesariamente a través de una entidad dotada de autonomía e independencia.

SEXTA. *La reforma de la Ley General de Defensa de Consumo y la incorporación del derecho de desistimiento y otras medidas legales para la mejora de la tutela de los consumidores en línea de Bolivia*

Las transacciones en línea en Bolivia están rodeadas de mucha desconfianza. Nuestro ordenamiento no proporciona mecanismos legales de garantía de las compras realizadas a distancia por los consumidores.

Es urgente la incorporación de medidas legales que protejan las transacciones con consumidores y que incluyan unos requerimientos mínimos. Estos requerimientos deberían ser, entre otros, el envío al consumidor del acuse de recibo de la operación realizada, la remisión de la documentación relativa a la formación del contrato, la existencia de seguridad en las transacciones con el proveedor, la obtención de una copia del contrato en cualquier momento, así como la disponibilidad de vías de comunicación con el proveedor en cualquier etapa de la transacción. Por último, todo lo anterior debe de complementarse con un sistema de reclamación eficaz ante el proveedor o las entidades competentes.

SÉPTIMA. *El reconocimiento de la validez legal de los medios de pago electrónico es insuficiente para fomentar el comercio electrónico si su operativa o regulación no garantizan su seguridad o desmejoran la experiencia de usuario*

La seguridad jurídica de los medios de pagos es transcendental para mitigar los riesgos de operaciones fraudulentas en línea. Sin embargo, se trata quizás del área más dinámica y compleja a regular. Cada medio de pago electrónico presenta unas notas características diferentes y una configuración y costes asociados a su operativa que varían según cada país y determinan su accesibilidad. En este sentido, muchos aspectos técnicos y económicos que el usuario desconoce condicionan su función en el mercado de pagos y, por ende, el tipo de regulación específica que pesa sobre estos.

Las tarjetas de débito y las billeteras móviles son los principales medios de pago electrónico en Bolivia y su operativa está altamente regulada. En ambos casos, la normativa boliviana exige a las entidades financieras que prestan estos servicios la

obtención de una triple autorización para su operativa (SEPREC, BCB y ASFI). No obstante, la conveniencia de su uso o no está marcada en Bolivia sobre todo por la configuración de su operativa e, incluso a veces por la propia regulación.

En el caso de los pagos a través de tarjetas bancarias, la conveniencia de su uso para el pago de transacciones en líneas está condicionado por dos factores: las dificultades de acceso a una cuenta bancaria, y la configuración y seguridad de su operativa que va en detrimento de la experiencia de usuario. En particular, el enrolamiento de las tarjetas y su habilitación son los pasos adicionales que los bancos y administradora de tarjetas imponen al usuario para la autenticación del usuario y de la transacción y, con ello, suplir de forma analógica la carencia del sistema 3D para su seguridad. Por otra parte, el costo y comisiones del servicio para las empresas que quieran habilitar la recepción de pagos con tarjeta es la principal limitante para los pequeños empresarios que los utilicen para micropagos.

Ahora bien, respecto a los pagos a través de billeteras electrónicas, la regulación es el factor principal que restringe la operativa de este tipo de servicios. Por un lado, las condiciones para que billeteras electrónicas internacionales habiliten sus servicios en Bolivia no son favorables y, por otro, la política cambiaria boliviana pone límites a sus ingresos por conversión de monedas. Así pues, Bolivia no es territorio amigable para las operaciones de pasarelas de pago internacionales como PayPal y, por ende, la posibilidad de que las empresas bolivianas reciban pagos internacionales esta, por ahora, limitada a las tarjetas bancarias.

Por último, la prohibición que pesa sobre las operaciones con criptomonedas en Bolivia limita aún más las opciones de pagos electrónicos. No obstante, esto no detiene el avance de *la Tecnología de Registro Distribuido* que ha superado el escepticismo inicial a su alrededor para entrar en una etapa de diseño de la regulación. Las criptomonedas estables y el dinero digital de los bancos centrales (CBDC) se perfilan como las candidatas a ser protagonistas del cambio del ecosistema de pagos para hacerlo más barato, rápido y eficiente. De ahí que, en el futuro Bolivia cambie su postura sobre este tipo particular de criptoactivos en el futuro, reconozca su validez legal y fomente su operativa de forma adecuada para aumentar las opciones de pago electrónico de los bolivianos, que son pocas.

OCTAVA. *La inseguridad jurídica de la incorporación del contrato electrónico a través de cauces procesales de la documental o por otros cauces alternativos.*

Si bien el CPC reconoce la validez del documento electrónico y otras subespecies del mismo, no establece un régimen procesal adecuado para estos. En este sentido, el CPC exige implícitamente su tratamiento forzoso por el cauce diseñado para los documentos tradicionales. Entre los problemas que esto supone destacan los siguientes:

1) La remisión de disposiciones sobre documentos electrónicos a una norma indeterminada que parece solventarse a través de la LGTTIC.

2) La necesidad de la aplicación recurrente del criterio analógico al momento de aplicar las disposiciones sobre la documental a los documentos electrónicos.

3) La exigencia de resolver algunas cuestiones que exigen reestructurar el régimen de la documental para mejorar la tutela de los derechos de las partes como, por ejemplo, el trámite incidental ante la obtención ilícita de las fuentes de prueba.

Estamos, pues, ante un régimen probatorio cuyo barniz tecnológico es insuficiente para proporcionar un tratamiento adecuado a la introducción de la mayoría de los contratos electrónicos en el proceso. De nada sirve el reconocimiento legal de los documentos electrónicos, si luego no se establece un cauce procesal idóneo para hacerlos valer. El tratamiento de los contratos a través de un régimen repleto de vacíos legales y el abuso de interpretación analógica puede derivar, más temprano que tarde, en una disparidad de criterios y, por ende, propiciar el incremento de la inseguridad jurídica en la resolución de controversias en la vía judicial.

De ahí que, consideremos necesario que el CPC adecue el régimen de la documental para la prueba de los contratos electrónicos y, al mismo tiempo, adapte el régimen procesal del resto de medios de prueba, puesto que estos también pueden utilizarse como cauce alternativo para su acceso al proceso, cuando por su forma no puedan incorporarse a través de la documental. De esta manera, el legislador podrá asegurar la tutela judicial efectiva sobre los derechos de quienes realizan transacciones en línea.

NOVENA. *La necesidad de superar la penalización del valor probatorio del contrato electrónico carente de firma digital.*

Mención aparte merece la valoración de los contratos electrónicos que carecen de firma digital en ordenamiento boliviano. Por un lado, el CPC establece que tendrán el

valor de su original aquellos documentos electrónicos certificados por entidad competente, es decir, con firma digital (art. 150.4). En esta misma línea, la LGTTIC reduce el valor probatorio de dichos contratos a principio de prueba o indicios cuando estos carecen de firma digital (art. 87.I). Como resultado, el legislador boliviano penaliza con la valoración de indicio o principio de prueba a documentos electrónicos que permiten autenticar a las partes -a través del inicio de sesión de una de las partes con su usuario y contraseña- frente al valor tasado de documento privado que tienen los contratos en papel, cuya firma no garantiza la autenticidad e integridad del documento.

Una cuestión similar era la generada por la extinta LFE española, donde la valoración de los documentos electrónicos sin Firma Electrónica Reconocida (FER) -hoy denominada Firma Electrónica Cualificada bajo terminología del R-eIDAS – quedaban sujetos a la valoración libre del juez. Esto suponía una penalización de los documentos electrónicos con FE más simples respecto a la valoración de los documentos con firma manuscrita con eficacia probatoria de documento privado, siempre que no mediase impugnación sobre estos. Esta situación ha cambiado con el R-eIDAS, que reconoce la capacidad de todas las FE de hacer plena prueba en el proceso y, en la misma línea, con el reconocimiento del valor y eficacia jurídica de los documentos electrónicos según su naturaleza jurídica en la LSEC.

Así, el R-eIDAS ha levantado la penalización que pesaba sobre los documentos electrónicos con FE más simples y, en la actualidad, el valor probatorio de la gran mayoría de los contratos electrónicos en operaciones B2C a través de una página web en España, tienen el valor de documento privado reconocido salvo impugnación de la parte afectada. En este sentido, los usuarios españoles ya no tienen la carga de reforzar el valor probatorio de los contratos electrónicos sin FEC. De esta manera, en España no se cuestiona el valor probatorio de la gran mayoría de los contratos electrónicos en operaciones B2C a través de una página web.

A nuestro juicio, el legislador boliviano podría seguir los mismos lineamientos del R-eIDAS y ampliar el reconocimiento del valor probatorio de otros tipos de FE. De esta manera levantaría la carga probatoria adicional que impone a los usuarios al forzarles, de manera indirecta, a recurrir a otros medios de prueba para hacerlos valer frente al juez. La infravaloración de las firmas electrónicas distintas a la digital supone un límite para el desarrollo de la contratación electrónica en cuanto a su prueba, pues no resulta factible que un consumidor deba utilizar una firma digital para la celebración de contratos a través

de cualquier página web. En la práctica, la autenticación a través de su usuario y contraseña ya de por sí es un factor que permite asociar sus datos a la transacción. Continuar exigiendo la utilización de firmas digitales en la contratación electrónica en operaciones B2C, entorpece la experiencia de usuario y, por ende, el desarrollo del comercio electrónico en Bolivia.

BIBLIOGRAFÍA

- ABEL LLUCH, X., PICÓ I JUNOY, J., ARBÓS I LLOBET, R., & GINÉS CASTELLET, N. (2010). *La prueba documental*. Barcelona: Bosch.
- ACCESS NOW. *Marco para la Protección de Datos: Una guía para los legisladores sobre qué hacer y qué no. Lecciones del Reglamento General de Protección de Datos de la UE* [en línea], enero 2018, p. 12 y 13 <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/04/manual-de-proteccion-de-datos.pdf>
- ALCOVER GARAU, G., BOLÁS ALFONSO, J., LÓPEZ-MONÍS GALLEGO, A., & PERALES SANZ, J. L. (2002). La seguridad jurídica en las transacciones electrónicas: Seminario organizado por el consejo general del notariado en la UIMP / ponentes: Guillermo Alcover Garau... [et al.]; director del seminario José Luis Perales Sanz; inauguración: Ana López-Monís Gallego, Juan Bolás Alfonso.
- AGETIC (2018). *Estado TIC. Estado de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Estado Plurinacional de Bolivia* [en línea], La Paz-Bolivia: AGETIC. <https://agetec.gob.bo/pdf/estadotic/AGETIC-Estado->
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. *Memoria 2001* [en línea] <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/memoria-AEPD-2001.pdf>
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Informe sobre políticas de privacidad en Internet. Adaptación al RGPD* [en línea]. <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/informe-politicas-de-privacidad-adaptacion-RGPD.pdf>
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. *Directrices para la elaboración de contratos entre responsables y encargados del tratamiento* [en línea], pp. 6 – 10. <https://www.aepd.es/es/documento/guia-directrices-contratos.pdf>
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA EL FOMENTO DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. *Código de Buenas Prácticas en Protección de Datos para proyectos Big Data* [en línea]. <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-codigo-de-buenas-practicas-proyectos-de-big-data.pdf>
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Listas de tipos de tratamientos de datos que requieren Evaluación de Impacto relativa a Protección de Datos (Art 35.4)* [en línea]. <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/listas-dpia-es-35-4.pdf>
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. *Facilita RGPD* [en línea]. <https://www.aepd.es/es/guias-y-herramientas/herramientas/facilita-rgpd>
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. *Listas de tipos de tratamientos de datos que requieren Evaluación de Impacto relativa a Protección de Datos (Art 35.4)* [en línea]. <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/listas-dpia-es-35-4.pdf>
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. *Guía para el cumplimiento del Deber de Informar* [en línea]. <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-modelo-clausula-informativa.pdf>

AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. *Dictamen 04/2012 sobre la exención del requisito de consentimiento de cookies* [en línea]. https://www.apda.ad/sites/default/files/2018-10/wp194_es.pdf

AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. *Estudio Fingerprinting o Huella Digital del Dispositivo* [en línea]. <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/estudio-fingerprinting-huella-digital.pdf>

AGUILAR GUALDA, S. d. (2019). *La prueba digital en el proceso judicial: Ámbito civil y penal*. Barcelona: JMB Bosch Editor.

ALAMILLO, I.: «La contratación telemática, el comercio electrónico» en AA.VV. & Accenture: *Internet. Claves legales para la empresa*, Civitas, Madrid, 2002, p. 536.

ALONSO, M. Á. L. (1996). El servicio EDI y su contratación. *Informática y derecho: Revista iberoamericana de derecho informático*, núm. 12, pp.1039-1054.

ARIAS POU, M. (2006). *Manual Práctico de Comercio Electrónico*, Madrid: La Ley.

ARMENTA DEU, M. T.: «Regulación legal y valoración probatoria de fuentes de prueba digital (correos electrónicos, WhatsApp, redes sociales): Entre la insuficiencia y la incertidumbre» en *IDP: Revista De Internet, Derecho y Política*, núm. 27, 2018 doi:10.7238/idp.v0i27.3149

ASOCIACIÓN PARA LA AUTORREGULACIÓN DE LA COMUNICACIÓN COMERCIAL (2008). *Código Ético de Confianza Online* [en línea]. <https://www.aepd.es/media/codigos-de-conducta/ct-confianza-online.pdf>

ASNKOY, S., «The legal nature of electronic money » en *Revista de Análisis del BCB* [en línea] , volumen 3, núm. 2, 2000, pp. 97 -119. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol0302/articulo_6_v3_2.pdf **LIBROS**

AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES. Memoria Institucional ATT 2018. <https://att.gob.bo/sites/default/files/archivospdf/Memoria%20Institucional%202018.pdf>

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, *Informe de vigilancia del Sistema de Pagos 2014* [en línea]. pp. 17-19. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/sistema_pagos/Vigilancia_Sistema_de_pagos_2014.pdf

BANCO DE ESPAÑA. *Guía informativa para solicitantes de autorización de entidades de pago o de entidades de dinero electrónico, así como de registro de personas físicas o jurídicas prestadoras del servicio de información sobre cuentas o exentas a las que se refiere el artículo 14 del real decreto-ley 19/2018* [en línea], p. 4. https://sedeelectronica.bde.es/f/websede/INF/Comun/Relcionados/Guia_Informativa_para_Solicitantes.pdf

BARRALS VIÑALS, I.: «La contratación por vía electrónica: adaptación del marco jurídico mediante los principios de equivalencia funcional» en Llamas Pombo, E.: *Estudios de derecho de obligaciones: homenaje al profesor Mariano Alonso Pérez*, La Ley, Madrid, 2006, pp. 107-124.

Bibliografía

- BARRY M. LEINER, VINTON G. CERF, DAVID D. CLARK, ROBERT E. KAHN, LEONARD KLEINROCK, DANIEL C. LYNCH, JON POSTEL, LARRY G. ROBERTS, STEPHEN WOLFF. *A Brief History of the Internet*. Version 3.32. Last revised 10 Dec 2003, Internet Society [en línea]. https://www2.cs.duke.edu/courses/cps182s/spring06/papers/internet_history.html .
- BARRIUSO RUIZ, C. (2006). *La contratación electrónica*. Madrid: Dykinson.
- BATUECAS CALETRÍO, A.: «Hacia una ley de firma electrónica que mejore el RD Ley de firma electrónica» en *Internet y Comercio Electrónico*, Ediciones Universidad Salamanca, Salamanca, 2002, pp. 153 – 176
- BAYGUAL, F. A.: «Contratos de telecomunicaciones, informáticos y de prestación de servicios» en AA.VV. & Accenture: *Internet. Claves legales para la empresa*, Civitas, Madrid, 2002, p.250.
- BECKER, M.: «Las transacciones electrónicas y sus influencias en el Derecho Civil y Administrativo y la posición de los notarios alemanes y holandeses», en *La seguridad jurídica en las transacciones electrónicas: Seminario organizado por el consejo general del notariado en el UIMP*, Civitas, Madrid, 2002, p. 68.
- BENNASAR, A. J. (2010). *La validez del documento electrónico y su eficacia en sede procesal / Andrés Jaume Bennasar* (1st ed.). Valladolid: Lex Nova.
- BIA, A. & LOPEZ-TARRUELLA, A.: «Fundamentos técnicos y organizativos de Internet» en López-Tarruella Martínez, & García Mirete, C. M.: *Derecho TIC: Derecho de las tecnologías de la información y de la comunicación*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, pp. 41- 45.
- BLASCO GASCÓ, F., «Contratación electrónica en la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico», en *Contratación y nuevas tecnologías*, Centro de Documentación del Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2005, p.15.
- BONET NAVARRO, J.: «Apuntes sobre el concepto, obtención, introducción y fiabilidad de la prueba electrónica», en Asencio Mellado, J. M., & Rosell Corbelle, A., *Derecho probatorio y otros estudios procesales: Vicente Gimeno Sendra liber amicorum*, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna, Madrid, 2020.
- BOTANA GARCÍA, G.A.: «Noción de Comercio Electrónico», en Badenas Carpio, & Botana García, G. A.; *Comercio electrónico y protección de los consumidores*, La Ley, Madrid, 2001, p.17.
- BRIZ ESCRIBANO, & LASO BALLESTEROS, I. (2001). *Internet y comercio electrónico: características, estrategias, desarrollo y aplicaciones (2a ed. rev. y ampl.)*. Madrid:ESIC [etc.].
- BUENO DE MATA, F., & BUJOSA VADELL, L. (2014). *Prueba electrónica y proceso 2.0: Especial referencia al proceso civil / Federico Bueno de Mata; prólogo, Lorenzo-Mateo Bujosa Vadell*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- CÁMARA LAPUENTE, S. «El Concepto legal de “consumidor en el derecho privado europeo y el derecho español: aspectos controvertidos o no resueltos» en *Cuadernos de Derecho Transnacional* (marzo 2011), Vol. 3, Nº 1, 2010, pp. 84-117. [http://e-
revistas.uc3m.es/index.php/CDT/article/view/1068/387](http://e-revistas.uc3m.es/index.php/CDT/article/view/1068/387)

- CÁMARA LAPUENTE, S. « La nueva protección del consumidor de contenidos digitales» en *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, ISSN-e 2254-2582, N°. 11, 2014 (Ejemplar dedicado a: Efectos secundarios de los medicamentos, venta de coches de segunda mano, concurso de persona física, otros), pp. 79-167.
- CAMACHO CLAVIJO, S. (2005). *Partes intervinientes, formación y prueba del contrato electrónico* (1st ed.). Madrid: Reus.
- CAMACHO CLAVIJO, S.: «La contratación electrónica», en Navas Navarro, & Camacho Clavijo, S.: *Mercado digital: principios y reglas jurídicas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, p. 168.
- CAMPUZANO DÍAZ, B.: «Las normas de competencia judicial internacional del Reglamento 1215/2012 y los demandados domiciliados fuera de la UE: análisis de la reforma», en *Revista Electrónica de Estudios Internacionales* [en línea], No. 28, diciembre 2014. <http://www.reei.org/index.php/revista/num28/articulos/normas-competencia-judicial-internacional-reglamento-12152012-demandados-domiciliados-fuera-ue-analisis-reforma>
- CANELAS ROJAS, M.: «Bolivia and private international law. The importance of establishing a proper legal framework» en *Latin American Regional Forum* [en línea], Vol. 10, No. 2, September, 2017, pp. 22 - 23. http://www.ucbscz.edu.bo/public/Descargas/pagina/Latin-American-Regional-Forum-News-September-2017-extracto_pp.22-23.pdf
- CARNELUTTI, F., ALCALÁ-ZAMORA Y CASTILLO, N., & AUGENTI, G. P. (1982). *La prueba civil / Francesco Carnelutti ; apéndice de Giacomo P. Augenti ; traducción de Niceto Alcalá-Zamora y Castillo* (2nd ed.). Buenos Aires: Depalma.
- CARVAJAL, F. & BARTHE, E.:«Estrategia empresarial en Internet: Modelos de negocio» en AA.VV & ACCENTURE (COLAB.):*Internet. Claves legales para la empresa*, Civitas, Madrid, 2002, p. 42.
- CASANOVAS, P. (2003). *Internet y pluralismo jurídico: Formas emergentes de regulación*, Granada: Comares.
- CASTELLÓ PASTOR, J.J.: «Portabilidad transfronteriza de contenidos digitales en la Unión Europea» en *Revista de Derecho Patrimonial*, No. 47, septiembre – diciembre 2018, pp. 7.
- CASTRO DURAN, E.: «La prueba electrónica en el proceso civil» en *Diario La Ley*, ISSN 1989-6913, N° 9964, 2021
- CATALÁN CHAMORRO, M.J.: «El derecho fundamental de acceso a la justicia de los consumidores» en *Estudios de Deusto* [en línea], Vol. 66, Núm. 2, 2018, pp. 323 – 346. [http://dx.doi.org/10.18543/ed-66\(2\)-2018pp323-346](http://dx.doi.org/10.18543/ed-66(2)-2018pp323-346)
- CEBRIAN SALVAT, M.A.:«La competencia judicial internacional residual en materia contractual en España», en *Cuadernos de Derecho Transnacional* (octubre 2017), Vol. 9, No. 2, pp. 133 – 135. <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/CDT/article/view/3868/2424>
- CERRILLO I MARTÍNEZ, A. & VILALTA REIXACH, M.: «Administración electrónica» en Peguera Poch, & Beltrán de Heredia Ruiz, I.: *Principios de Derecho de la Sociedad de la Información*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2010, pp. 308 – 311.
- CERVELLÓ GRANDE, J.M., & FERNÁNDEZ, I. (2000), *La prueba y el documento electrónico en Derecho de Internet: Contratación Electrónica y firma digital*, Pamplona: Aranzadi.

Bibliografía

- CHAUM, D.: «Blind signatures for untraceable payments», en *Department of computer science University of California, Santa Barbara*, 1983. <https://www.chaum.com/publications/Chaum-blind-signatures.PDF>
- CLAVERÍA GARCÍA, P.: «Infraestructura de pagos» en Uría Fernández y AA.VV.: *Claves Prácticas Servicios de Pago: adaptación la directiva PSD II*, Lefebvre-El Derecho, 2018, p. 135 y 141.
- CLEMENTE MEORO & CAVANILLAS MÚGICA, S. (2003). *Responsabilidad civil y contratos en internet: Su regulación en la ley de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico*, Granada: Comares.
- CLIMENT BARBERA, J. (2001) *Derecho y nuevas tecnologías: Lección magistral leída en la apertura del curso 2001-02*. Valencia: Universidad Cardenal Herrera-CEU.
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *Recommendation on the Legal Value of Computers Records* [en línea], Viena, 1985. <http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/computerrecords-e.pdf>
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *A/CN.9/WG.IV/WP.152 - Programa provisional anotado del Grupo de Trabajo IV (Comercio Electrónico) en su 57º período de sesiones (Viena, 19 a 23 de noviembre de 2018)*, p. 4. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/V18/058/05/PDF/V1805805.pdf?OpenElement>
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *A/CN.9/WG.IV/WP.71 – Planificación de la labor futura sobre comercio electrónico: firmas digitales, autoridades certificadoras y asuntos jurídicos conexos de 31 de diciembre de 1996*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/V96/885/30/PDF/V9688530.pdf?OpenElement>
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *Guía para la incorporación de la Ley Modelo de la CNUDMI para las firmas electrónicas derecho interno*, Nueva York, 2001, p. 14. <http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/ml-elecsig-s.pdf>
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *Fomento de la confianza en el comercio electrónico: cuestiones jurídicas de la utilización internacional de métodos de autenticación y firma electrónica*, Viena, 2009. http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/08-55701_Ebook.pdf
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *A/CN.9/WG.IV/WP.153 - Cuestiones jurídicas relacionadas con la gestión de la identidad y los servicios de confianza*, Viena, 2018. <https://undocs.org/es/A/CN.9/WG.IV/WP.153>
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *A/CN.9/936 - Informe del Grupo de Trabajo IV (Comercio Electrónico) sobre la labor realizada en su 56º período de sesiones (Nueva York, 16 a 20 de abril de 2018)*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/V18/027/59/PDF/V1802759.pdf?OpenElement>
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *Guía de la CNUDMI. Datos básicos de las funciones de la Comisión de las Naciones Unidas para*

- el Derecho Mercantil* [en línea], 2013. <http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/general/12-57494-Guide-to-UNCITRAL-s.pdf> .
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL (2002), *Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas con la Guía para su incorporación al derecho interno*, Naciones Unidas. <http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/ml-elecsig-s.pdf>
- COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS. INFO XXI. *La sociedad de la Inform@ción para todos* [en línea], 2000. <https://www.internautas.org/documentos/infoxxi.pdf>
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. Europa en marcha hacia la Sociedad Global de la Información. Plan de actuación. COM (94) 347 Final [en línea], Bruselas, 1994. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51994DC0347&qid=1551375610604&from=ES>
- CONSEJO GENERAL DE LA OMC. *Informe del Presidente. punto 4 - programa de trabajo sobre el comercio electrónico - examen de los progresos realizados* [en línea], WT/GC/W/756, 2018. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/ecom_s.htm
- CONSEJO GENERAL DE LA OMC. *Informe del Presidente. punto 4 - programa de trabajo sobre el comercio electrónico - examen de los progresos realizados* [en línea], WT/GC/W/756, 2018. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/ecom_s.htm
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL. *Iniciativa europea de comercio electrónico*. COM (97)157 Final [en línea], 1997. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51997DC0157&from=ES>
- COPLUTIC & AGETIC. Plan de implementación de Gobierno Electrónico 2017 – 2025 [en línea], La Paz, 2017. https://coplusic.gob.bo/IMG/pdf/plan_gobierno_electronico_.pdf
- CORONIL JONSSON, A. & PAMPILLÓN OLMEDO, R.: «La iniciativa e-Europa: Una sociedad de la información para todos» en *Régimen jurídico de internet*, La Ley, Madrid, 2002, p.134.
- CORTÉS DOMÍNGUEZ, V., & MORENO CATENA, V. (2019). *Derecho procesal civil: Parte especial / Valentín Cortés Domínguez, Víctor Moreno Catena* (10th ed.). Valencia: Tirant lo Blanch.
- CRISTÓBAL FRANZI, E.: «El comercio electrónico y el mercado español» en *Boletín Económico de Información Comercial Española ICE* [en línea], 2001, núm. 2704, p. 9. <http://www.revistasice.com/index.php/BICE/article/view/2664/2664>
- CRUZ RIVERO, D., & ILLESCAS, R. (2006). *Eficacia formal y probatoria de la firma electrónica / Diego Cruz Rivero; prólogo de Rafael Illescas*. Madrid: Marcial Pons.
- CUADRADO GAMARRA, N.: «Contratación electrónica y comercio electrónico» en Suñé Llinás, E., & Cuadrado Gamarra, N., *Tratado de derecho informático*, Servicio de Publicaciones: Universidad Complutense, Madrid, 2006, pp.253 – 307.
- CUENA CASAS, M.:«La contratación a través de plataformas intermediarias en línea», en *Cuadernos de Derecho Transnacional* (octubre 2020), Vol. 12, Nº 2, pp. 283-348. <https://doi.org/10.20318/cdt.2020.5612>

Bibliografía

- CURRY, S.: «Washington's electronic signature act: an anachronism in the new millenium» en *Washington Law Review* [en línea], Vol. 88, 2013, pp. 559 - 590. <https://digital.law.washington.edu/dspace-law/bitstream/handle/1773.1/1252/88WLR559.pdf?sequence=1>.
- DÁVALOS FERNÁNDEZ R. (2005). *Fronteras y contratos (Derecho aplicable al Contrato internacional)*, Ciencias Sociales, La Habana, <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/13894/T4781.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- DAVARA RODRÍGUEZ, M. Á.. «La administración electrónica: paradigma de una administración eficaz y eficiente», en *Actualidad Administrativa*, ISSN 1130-9946, N° 6, junio de 2015.
- DAVARA RODRÍGUEZ, M. Á. (2007). *Manual de derecho informático* (9th ed.). Cizur Menor (Navarra): Thomson-Aranzadi.
- DAVARA RODRÍGUEZ, M. Á. (2000). XIII encuentros sobre informática y derecho, 1999-2000 / [organizados por...] la universidad pontificia de comillas (ICADE). Coordinado por Miguel Angel Davara Rodríguez.
- DE ANDRÉS BLASCO, J.:«¿Qué es Internet?», en *Principios de Derecho de Internet*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2005, pp. 30 – 95.
- DECKER MORALES, J. (1995). *Veinticuatro Temas De Derecho Procesal Civil*, Cochabamba: s.p.e.
- DE LA CUÉTARA, J.M. Y ECHEVARRÍA, J. M.:«Comercio Electrónico. Requisitos Legales» en Cremades, J., Fernández-Ordóñez, M. Á., & Illescas, R., *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid,2002, pp. 95- 97.
- DELGADO KLOSS C. & GARCÍA RUBIO, C.:«Historia de Internet», en *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2002, pp. 95- 97.
- DEL PESO NAVARRO, E.: « Resolución de conflictos en el intercambio electrónico de documentos», en *Ámbito Jurídico de las tecnologías de la información*, CGPJ, Madrid, 1996, pp. 215-216.
- DEL PIAZZO, C.E.: «Contratación Publica en Europa y Latinoamérica», en *Revista de la facultad de Derecho PUCP*, ISSN 0251-3420, N°66, 2011, pp. 147 – 167. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5085268.pdf> DE MIGUEL ASENSIO, P.(2015). *Derecho privado de* (5th ed.). Cizur Menor (Navarra): Civitas.
- DEVOTO, M.: «La Economía Digital: El dinero electrónico y el lavado de dinero», en *Informática y derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático*, ISSN 1136-288X, No. 27-29, 1998, pp. 470.
- DÍAZ FRAILE, J.M.: «Aspectos jurídicos más relevantes de la directiva y del proyecto de ley español de comercio electrónico» en *Contratación y Comercio Electrónico*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003, p. 87.
- DÍEZ PICAZO, L. Y GULLÓN, A. (2015), *Sistema de Derecho Civil* (10ed.), volumen II, Tomo I, Madrid: Tecnos.

- DOMENECH PASCUAL, G.: «La regulación de la economía colaborativa» en *Revista CEFLEGAL*. CEF, núms. 175-176 (agosto-septiembre 2015), pp. 61-104. http://www.academia.edu/15360185/La_regulacion_de_la_economia_colaborativa._El_caso_Uber_contra_el_taxi
- DOMÍNGUEZ GRACERA, M.L.: «Normativa aplicable a la firma electrónica», en Cremades, J., Fernández-Ordóñez, M. Á., & Illescas, R., *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2002, pp. 1139 – 1398.
- DOTZAUER STRAMPFER, E. (2009). *Aspectos jurídicos y tecnológicos del comercio, firmas y documentos electrónicos. Estudio del Proyecto de Ley boliviano*, Santa Cruz de la Sierra: El País.
- DURÁN SILVA, C. M.: «Los medios de prueba tecnológicos como garantía de la correcta incorporación de las nuevas fuentes de prueba al juicio oral», en Asencio Mellado, J. M., & Rosell Corbelle, A., *Derecho probatorio y otros estudios procesales : Vicente Gimeno Sendra liber amicorum*, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna, Madrid, 2020.
- ESPIÑOZA, E.: «Las Iniciativas para promover la incorporación de tecnologías de la información y de las comunicaciones por parte de las empresas en Bolivia», en Rovira, S., Stumpo, G., & Europea, U.: *Entre mitos y realidades. TICs, políticas públicas y desarrollo productivo en América Latina* [en línea], 2013, p. 94. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37248>
- ESPLUGUES MOTA, C., «Una aproximación internacional privatista al nuevo código de procedimiento civil de Bolivia de 2013», en *Revista Boliviana de Derecho* [en línea],], N.º. 18, 2014, pp. 16-63.
- EUROPEAN CENTRAL BANK. *Virtual Currency Schemes* [en línea], October 2012, p. 5. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>
- EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD., *Recommendations 01/2020 on measures that supplement transfer tools to ensure compliance with the EU level of protection of personal data. Adopted on 10 november 2020* [en línea]. https://edpb.europa.eu/sites/edpb/files/consultation/edpb_recommendations_202001_supplementarymeasurestransferstools_en.pdf
- FERNANDEZ ALBOR- BALTAR, A.: «Régimen Jurídico de la Contratación en Internet» en Álvarez González, S., Fernández-Albor Baltar, Á., Gómez Segade, J. A., & Tato Plaza, A.: *Comercio electrónico en internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, pp. 290 – 305.
- FERNÁNDEZ DOMINGO, J. I.: «Algunas notas acerca de la contratación y el comercio electrónico» en Campuzano Laguillo, Clemente Meoro, M. E., Orduña Moreno, F. J., & Plaza Penadés, J.: *Contratación y comercio electrónico (Obra concordada con la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la sociedad de la Información y de Comercio Electrónico)*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003, p. 255.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R. (2013). *El contrato electrónico: Formación y cumplimiento*. Barcelona: Bosch.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, E.I. (2002). *Comercio electrónico*, Madrid: McGraw-Hill.
- FLORES DOÑA, M^a. S. (2002). *Impacto del comercio electrónico en el derecho de la contratación*, Madrid: Editoriales de Derecho Reunidas.

Bibliografía

- FRAMIÑÁN SANTAS, J., «Medios de Pago On line a través de Internet» en Gómez Segade, J.A., *Comercio Electrónico en Internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, pp. 374-38.
- GALINDO, F. (1999), *Derecho e Informática.*, Las Rozas (Madrid): La Ley-Actualidad.
- GARCÍA CACHAFEIRO, F. Y GARCÍA PÉREZ, R.: «No sujeción a autorización previa de la prestación de servicios de la sociedad de la información (comentario al art. 6 de la LSSICE)» en *Revista de la Contratación electrónica*, Núm. 45, enero 2004, ISSN: 1576-2033, Dykinson, España. <https://app.vlex.com/#WW/sources/59/issues/1277>
- GARCÍA, J. N. N.: «Las nuevas tecnologías y la prueba electrónica en el proceso judicial», en *Proceso civil y nuevas tecnologías*, Aranzadi Thomson Reuters, 2021, pp. 297-315).
- GARCÍA MEXÍA, P., & Morales Barroso, J. (2018). *Criptoderecho: La regulación de blockchain*. Madrid: Wolters Kluwer Espanya La Ley.
- GARCÍA MEXÍA, P. & PERETE RAMÍREZ, C.: «Internet, el RGPD y la LOPDGDD» en Guasp Martínez, López Calvo, J., & Lesmes Serrano, C.: *La adaptación al nuevo marco de protección de datos tras el RGPD y la LOPDGDD*, Bosch, 2019, ISBN 978-84-9090-345-2, pp. 851-872.
- GIL NOGUERAS, L.A.: «La valoración de la prueba electrónica en el proceso civil», en *Práctica de tribunales: revista de derecho procesal civil y mercantil*, ISSN 1697-7068, N°. 130, 2018, p. 1.
- GIMENO FELIU, J.M., «Contratación pública electrónica y el mundo local» en *Informe sobre la administración electrónica local* [en línea], 2008, p. 247 – 282. http://www.unizar.es/gobierno/gerente/26jornadas_gerencia/Contratacion%20publica/CO NTRATACION%20PUBLICA%20ELECTRONICA.pdf
- GÓMEZ BETANCUR R.A. (2013). *Las reglas del derecho*. https://works.bepress.com/derecho_canonico/17/
- GÓMEZ SEGADÉ, J.A.: «El comercio electrónico en la sociedad de la información», en Álvarez González, S., Fernández-Albor Baltar, Á., Gómez Segade, J. A., & Tato Plaza, A.: *Comercio electrónico en internet*, Marcial Pons, Madrid, p. 27.
- GÓMEZ TELLES, N. (2017), Historia de internet en Bolivia en Centro de Investigaciones Sociales & Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* [en línea], Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia. <http://www.cis.gob.bo/wp-content/uploads/2017/03/Bolivia-digital-sello.pdf>
- GONZÁLEZ MALABIA, S. (2004). *Tutela judicial del comercio electrónico*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- GONZALEZ-MENESES, M. (2017). *Entender blockchain: Una introducción a la tecnología de registro distribuido* (1st ed.). Cizur Menor (Navarra): Aranzadi.
- GUILLEN CARAMES, J.: «La administración electrónica» en García Mexía, P., & Andrés Blasco, J. D., *Principios de derecho de internet [et al.]* (2nd ed.) Tirant lo Blanch, Valencia, 2005, p. 250.

- HERIAN R. (2018). Taking blockchain seriously. *Law and Critique*, 29(2), 163-171. doi:10.1007/s10978-018-9226-y. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10978-018-9226-y.pdf>
- HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A.: «Enlaces búsqueda, propiedad intelectual y responsabilidad: *case state* 2010-2013», en *3C tic. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC* [en línea], 2014, No. 4, p. 5. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4817335.pdf>
- HERNÁNDEZ GAJATE, M.J. & GARCÍA PEÑALVO, F. J., *XML y Comercio electrónico: informe técnico*, Departamento de Informática y Automática de la Universidad de Salamanca, 2001. <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/21723/DPTOIA-IT-2001-003.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- HERNÁNDEZ GIL, A (1988). *Derecho de obligaciones*. Madrid:Espasa Calpe.
- HERRANZ CONDE C.: «Los proveedores de servicio de internet» en Cremades, Fernández-Ordóñez, M. Á., & Illescas, R.: *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2001, pp. 793 - 798.
- HERRERA AÑEZ, W. (2014). *Derecho procesal II: El proceso civil por audiencia / William Herrera Añez* (1st ed.). Cochabamba (Bolivia): Kipus.
- HERRERA AÑEZ, W. (2017). *El estado de la justicia boliviana: Del estado republicano al estado plurinacional / William Herrera Añez* (2017th ed.). Cochabamba (Bolivia): Grupo Editorial Kipus.
- HERREROS, S.: «La regulación del comercio electrónico transfronterizo en los acuerdos comerciales», en *CEPAL:serie Comercio Internacional*, No. 142, Santiago, CEPAL, 2019, p.39. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44667/1/S1900451_es.pdf
- IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. (2018). *Derecho de blockchain y de la tecnología de registros distribuidos*. Cizur Menor Navarra: Editorial Aranzadi.
- ILLÁN FERNÁNDEZ, J. M. (2009). *La prueba electrónica, eficacia y valoración en el proceso civil*, Navarra: Aranzadi.
- ILLESCAS ORTÍZ, R.: «Los principios de la contratación electrónica revisitados» en Madrid Parra, Guerrero Lebrón, M. J., & Olivencia, M.: *Derecho Patrimonial y tecnología*, Marcial Pons, Madrid, 2007, pp. 31 -33
- ILLESCAS ORTIZ, R. (2001). *Derecho de la contratación electrónica*. Madrid: Civitas.
- INTERNATIONAL CONSUMER PROTECTION AND ENFORCEMENT NETWORK. *eConsumer* [en línea]. <https://www.econsumer.gov/es/aboutus#crnt>
- JASON RICHARDS, R.: «The Utah digital signature act as “model” legislation: A critical analysis» en *The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law* [en línea], Vol. 17, 1999, pp. 873-978. <http://repository.jmls.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1264&context=jitpl>
- JARNE MUÑOZ, P.: «El «prosumidor» como figura clave en el desarrollo del derecho del consumo derivado del mercado digital» en *Revista CESCO de Derecho de Consumo* [en línea], ISSN-e 2254-2582, N°. 19, 2016 (ejemplar dedicado a: IVA de las publicaciones digitales;

Bibliografía

- criptodivisas; showroom; juego y apuestas *on line*; «el prosumidor»; seguros colaborativos; control de abusividad de la cláusula de ejecución notarial de la hipoteca; otros), págs. 41-51. <https://revista.uclm.es/index.php/cesco/article/view/1127/956>
- JULIÀ BARCELÓ, R. (2000). *Comercio electrónico entre empresarios: La formación y prueba del contrato electrónico (EDI)*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- LAMARCA LAPUENTE, M.J. (2006). *Hipertexto: el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen* [Tesis doctoral en línea], Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <http://www.hipertexto.info/documentos/document.htm>
- LARO GONZÁLEZ, M. E. (2020). Prueba electrónica (e-evidence) en El marco de la unión europea: Necesidad de adaptación de la prueba a las nuevas tecnologías, pp. 1163 Dykinson. doi: 10.2307/j.ctv105bch6.85
- LEGERÉN –MOLINA, A. (2018). «Los contratos inteligentes en España. La disciplina de los Smart Contracts» [en línea] en *Revista de Derecho Civil*, núm. 2. <http://www.nreg.es/ojs/index.php/RDC/article/view/320/267>
- LLODRÀ GRIMALT, F.: «Contratación electrónica y condiciones generales de la contratación» en Davara Rodríguez, M.A.: JIS'2000. Jornadas sobre Informática y Sociedad, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2001, pp. 143 – 158.
- LOAYZA MONTOYA, R.:«Desarrollo de los sistemas informáticos y sus aplicaciones» en *Una Administración Tributaria para el Nuevo Milenio – Escenarios y Estrategias* [en línea], CIAT, Washington, 2000, p. 5. https://www.ciat.org/Biblioteca/AsambleasGenerales/2000/Espanol/washington34_tema3-3_loaysa_bolivia.pdf
- LÓPEZ JIMÉNEZ, D. (2013). Límites concurrentes en el ámbito de los sistemas de autorregulación del comercio electrónico. (1st ed.) Marcial Pons, ediciones jurídicas y sociales.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, D. (2013). La ordenación del comercio electrónico: Concepto, caracteres y diversas opciones reguladoras. (1st ed.) Marcial Pons, ediciones jurídicas y sociales.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, D. & SERRANO DE NICOLÁS, Á (2013). *Nuevas coordenadas para el derecho de obligaciones: La autodisciplina del comercio electrónico* (1st ed.). Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, D.: «Los códigos de conducta como Solución frente a la falta de seguridad en materia de comercio electrónico» en *Anales De Estudios Económicos y Empresariales*, Vol. XIX, 2009, pp. 193-233. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LosCodigosDeConductaComoSolucionFrenteALaFaltaSeSe-3291664.pdf>
- LÓPEZ-TARRUELLA MARTÍNEZ, A., & GARCÍA MIRETE, C. M. (2016). *Derecho tic [recurso electrónico]: Derecho de las tecnologías de la información y de la comunicación* (1st ed.). Valencia: Tirant lo Blanch.
- LÓPEZ-TARUELLA MARTÍNEZ, A.: «Protección del consumidor en el entorno digital», en López-Tarruella Martínez, & García Mirete, C. M.: *Derecho TIC: Derecho de las tecnologías de la información y de la comunicación*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, pp. 246 – 247.

- LÓPEZ ZAMORA, P.: «Los servicios de la Sociedad de la Información y sus prestadores de Servicios en el contexto normativo actual» en Suñé Llinás, & Cuadrado Gamarra, N.: *Tratado de derecho informático. Vol. II, Servicios de la sociedad de la información e innovación jurídica firma digital, servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico*, Servicio de Publicaciones Universidad Complutense, Madrid, 2006, pp. 177 – 186.
- L NOVAIS, T Y SANÍN, J. Y GSMA. *Interoperabilidad de Dinero Móvil en Bolivia: un caso de estudio para América Latina* [en línea], abril de 2018. desde: https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2018/04/GSMA_Bolivia-Case-Study_SPANISH_WEB.pdf
- MADRID PARRA, A.: «Regulación internacional del comercio electrónico: Examen comparado de las leyes modelo de UNCITRAL» en *Revista Aranzadi De Derecho y Nuevas Tecnologías*, ISSN 1696-0351, N° 2, 2003, pp. 15-41.
- MADRID PARRA, A.: «Contribución de la CNUDMI/UNCITRAL a la regulación del comercio electrónico» en *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías* [en línea], ISSN 1696-0351, N° 46, 2018. MADRID PARRA, A., «Fichas de dinero electrónico. Del dinero electrónico al “viejo” dinero digital», en Madrid Parra, A. & Pastor Sempere, M. C., *Guía de Criptoactivos MiCA*, Aranzadi, Pamplona, 2021 p. 222.
- MADRID PARRA, A. & PASTOR SEMPERE, C. (2021), *Guía de Criptoactivos MiCA*, Cizur Menor (Navarra): Thomson Reuters Aranzadi, ISBN: 978-84-1346-274-5 978-84-1346-276-9.
- MALDONADO ORTEGA, P. J.: «La prueba electrónica», en Recuerda Girela, M.A., *Tecnologías disruptivas: regulando el futuro*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2019, ISBN 978-84-1308-698-9, pp. 615-651.
- MARIMÓN DURÁ, R.: «El uso no autorizado de la tarjeta de internet tras la Ley de servicios de pago» en Francisco González Castilla (coord.) Rafael Marimón Durá (coord.), *Estudios de derecho del mercado financiero: homenaje al profesor Vicente Cuñat Edo*, 2010, ISBN 978-84-370-7968-4, págs. 473-490.
- MARIMÓN DURÁ, R.: «La contratación electrónica de servicios bancarios destinados a consumidores» en Vilata Menadas, S., *Venta de bienes fuera del establecimiento mercantil: la carta de revocación*, 2007, ISBN 978-84-96809-29-1, págs. 413-508.
- MARIMÓN DURÁ, R.: «La banca electrónica en el marco de la regulación de la comercialización a distancia de servicios financieros destinados a consumidores» en Cotino Hueso, L. *Consumidores y usuarios ante las nuevas tecnologías*, 2008, ISBN 978-84-9876-203-7, págs. 547-574.
- MARIMÓN DURÁ, R. (2010), *La tutela del usuario en el contrato bancario electrónico*, Cizur Menor, Navarra: Aranzadi, ISBN 978-84-9903-569-7.
- MARIMÓN DURÁ, R., & MARTÍ MIRAVALLS, J. (2018). *Problemas actuales y recurrentes en los mercados financieros: Financiación alternativa, gestión de la información y protección del cliente*/coord. O'Flynn, A., Aranzadi Thomson Reuters, ISBN: 9788491778615
- MARÍN, J., BARRAGÁN MARTÍNEZ, X. & GARCÍA ZEBALLOS, A.: «Informe sobre la situación de conectividad de Internet y banda ancha en Bolivia», en *Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*, 2014. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe-sobre-la-situaci%C3%B3n-de-conectividad-de-Internet-y-banda-ancha-en-Bolivia.pdf>

Bibliografía

- MARTÍNEZ BRAVO, J. A. (2002). Derecho Administrativo boliviano, Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA), Santa Cruz-Bolivia, ISBN 978-99905-58-20-3
- MARTÍNEZ DE SANTOS, A.: «La proposición de la prueba electrónica en el proceso civil: medios de prueba, aportación y práctica», en *Práctica de tribunales: revista de derecho procesal civil y mercantil*, ISSN 1697-7068, N°. 130, 2018, p. 3.
- MARTÍNEZ GARCÍA, J.: «El documento público electrónico» en *Escritura Pública*, ISSN 1695-6508, N°. Extra 3, 2004 (Ejemplar dedicado a: El notariado en la sociedad de la información), pp. 22-25.
http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12092&name=DL-FE-10752.pdf
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M.: «Mecanismos de seguridad en el pago electrónico» en Javato Martín, & Mata y Martín, R. M.: *Los Medios electrónicos de pago. Problemas jurídicos*, Comares, Granada, 2007, p. 6.
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M. M. & VICENTE BLASCO, D-J.: «Estructura de los documentos jurídicos y XML» en *Derecho y sistemas de Datos: el uso del XML jurídico*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2015, p. 64.
- MARTÍNEZ NADAL, A.: «La firma electrónica en el derecho español» en Aparicio Vaquero, J. P., Moro Almaraz, M. J., & Batuecas Caletrió, A.: *Internet y Comercio Electrónico*, Ediciones Universidad Salamanca, Salamanca, 2002, pp. 113 – 130.
- MARTÍNEZ NADAL, A.: «Firma Electrónica» en Badenas Carpio, & Botana García, G. A.: *Comercio Electrónico y protección de los consumidores*, La Ley, Madrid, 2001, pp. 159 y ss.
- MARTÍNEZ NADAL, A. (2000). *Comercio electrónico, firma digital y autoridades de certificación*, Madrid: Civitas.
- MARTÍNEZ NADAL, A.: «Identificación y firma electrónica en el entorno digital» en Peguera Poch, & Beltrán de Heredia Ruiz, I.: *Principios de Derecho de la Sociedad de la Información*, Aranzadi, Cizur Menor, 2010.
- MARTÍNEZ NADAL, A.: «La firma electrónica como equivalente funcional, espejismo o realidad» en Alcover Garau, Bolás Alfonso, J., López-Monís Gallego, A., & Perales Sanz, J. L.: *La Seguridad Jurídica en las transacciones electrónicas*, Civitas, Madrid, 2002.
- MATEU DE ROS CEREZO, R.: «El consentimiento y el proceso de contratación electrónica» en Cendoya Méndez de Vigo, & Mateu de Ros Cerezo, R.: *Derecho de Internet: contratación electrónica y firma digital*, Aranzadi, Pamplona, 2000, pp.29 - 73.
- MAYORGA, F.: «Efectos sociales, culturales y políticos del informacionalismo y la globalización» en AGETIC: *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 60.
<https://www.cis.gob.bo/index.php/producto/bolivia-digital/>
- MAYORGA TOLEDANO, M.C.: «La protección del consumidor en la contratación electrónica de servicios financiero» en *Derecho del sistema financiero y tecnología* / 426ágs.426. Por María Jesús Guerrero Lebrón, Ángela Pérez-Rodríguez; Agustín Madrid Parra (dir.), 2010, ISBN 978-84-9768-723-2, 426ágs.. 259-280.

- MEJÍA WILLE, N.: «Uso, hábitos, actitudes y experiencias usuario de jóvenes universitarios en el consumo audiovisual de Netflix» en *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura* [en línea], Núm. 25, Santa Cruz de la Sierra, 2018. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-86712018000200005&lng=es&nrm=iso
- MENEZES, A.; VAN OORSCHOT, P. & VANSTONE, S. (1997). «Hash functions and data integrity» en *Handbook of Applied Cryptography*. Disponible en: <http://cacr.uwaterloo.ca/hac/about/chap1.pdf>
- MENÉNDEZ MATO, J. C. (2005). *El contrato vía internet*. Barcelona: Bosch Editor.
- MENÉNDEZ MATO, J. C. & Gayo, M. E. (2014). *Derecho e informática: Ética y legislación*, Barcelona: Bosch.
- MERCHÁN MURILLO, A. (2016), Firma Electrónica: funciones y problemática: especial referencia al Reglamento (Ue) N° 9102014, Relativo a la Identificación Electrónica por la que se deroga la Directiva 199993CE de Firma Electrónica, Cizur Menor: Aranzadi.
- MERCHAN MURILLO, A.: «La identidad electrónica como elemento fundamental del contrato», en *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, núm. 47/2018.
- MICHEL, H., «e-Administration, e-government, e-governance and the learning city: a typology of citizenship management using TICs» en *The Electronic Journal of e-Government* [en línea], Volume 3 Issue 4, 2005, pp 213-218. <http://www.ejeg.com/issue/download.html?idArticle=74>
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO DE BOLIVIA. *Plan Institucional de Gobierno electrónico 2018-2025* [en línea]. https://www.planificacion.gob.bo/uploads/PIGE_MPD_2018.pdf
- MIRANDA NARANJO, D. y RODRÍGUEZ BALLANO, S.: «Firma electrónica y otros servicios electrónicos de confianza», en Recuerda Girela, M.A.: *Tecnologías disruptivas: regulando el futuro*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2019, ISBN 978-84-1308-698-9, págs. 219-244.
- MOLES PLAZA, R. J. (2004), *Derecho y control en internet: La regulabilidad de Internet*, Barcelona: Ariel.
- MONTERO AROCA, J., GÓMEZ COLOMER, J., BARONA VILAR, S., ESPARZA LEIBAR, I., ETXEBERRIA GURIDI, J. F., & CALDERÓN CUADRADO, M. P. (2019). *Derecho jurisdiccional* (27th ed.). Valencia: Tirant lo Blanch.
- MONTERO AROCA, J. (2011). *La prueba en el proceso civil* (6th ed.). Cizur Menor (Navarra): Civitas.
- MORENO NAVARRETE, M. Á. (2002). *Derecho-e: Derecho del comercio electrónico / Miguel Ángel Moreno Navarrete*. Madrid etc: Marcial Pons.
- MORENO NAVARRETE, M. A. (2002). *Derecho -e. Derecho del Comercio Electrónico*, Madrid: Marcial Pons.

Bibliografía

- NAKAMOTO S. (October 31, 2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* [en línea]. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- NAVAS NAVARRO, S.: «Agente electrónico e inteligencia artificial» en Navas Navarro, & Camacho Clavijo, S.: *Mercado digital: principios y reglas jurídicas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, pp. 91 – 102.
- NIEVA FENOLL, J. (2015). *Derecho Procesal II. Proceso Civil*, Marcial Pons: Madrid.
- NIEVA FENOLL, J. (2010). *La valoración de la prueba*. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales.
- NIEVA FENOLL, J.: «Los problemas de la oralidad» en *La Ley: Revista jurídica española de doctrina, jurisprudencia y bibliografía*, No.2, 2007.
- NIEVA FENOLL, J. (2001), «La prueba en documento multimedia», en *Economist & Jurist, Instituciones del nuevo proceso civil (coord. Jaime Alonso-Cuevillas Sayrol). Vol. II*, Barcelona: Difusión Jurídica y temas de actualidad.
- OECD. «Dismantling the Barriers to Global Electronic Commerce, Turku (Finland): 19-21 November 1997 - Conference Report» en *OECD Digital Economy Papers* [en línea], 1998, No. 38. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/236647320075.pdf?expires=1552298667&id=id&accname=guest&checksum=726B5D1D330974526BA1E69D6DD329D9>
- OECD.« Un monde sans frontieres : concretiser le potentiel du commerce électronique mondial. Conclusions de la conference. 7-9 Octobre 1998, Ottawa, Canadá» en *OECD Digital Economy Papers* [en línea], 1998, núm. 38. [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SG/EC\(98\)14/FI/NAL&docLanguage=Fr](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SG/EC(98)14/FI/NAL&docLanguage=Fr)
- OECD. « Guidelines for Consumer Protection in the Context of Electronic Commerce » en *OECD Publishing*, Paris, 2000. <https://doi.org/10.1787/9789264081109-en-fr>
- OECD. « Recommendation of the Council on Consumer Protection in E-Commerce » en *OECD Publishing*, Paris, 2016. <https://doi.org/10.1787/9789264255258-en>.
- OECD.. « Online Payment Systems for E-commerce» en *OECD Digital Economy Papers* [en línea], 2006, No. 117. <https://doi.org/10.1787/231454241135>
- OECD. « Resolving E-commerce Disputes Online: Asking the Right Questions about ADR» en *OECD Digital Economy Papers* [en línea], 2002, No. 63. <https://doi.org/10.1787/233468177136>
- OECD. « E-commerce : Transfer Pricing and Business Profits Taxation» en *OECD Tax Policy Studies* [en línea], 2005, No. 10. <https://doi.org/10.1787/9789264007222-en>
- OECD. « Electronic and Mobile Commerce » en *OECD Digital Economy Papers* [en línea], 2013, No. 228. <http://dx.doi.org/10.1787/5k437p2gxw6g-en>
- OMC. *Declaración sobre el comercio electrónico mundial* [en línea], WT/MIN (98)/DEC/2, 1998. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/mindec1_s.htm

- OMC, *Programa de Trabajo sobre Comercio Electrónico* [en línea], WT/L/274, 1998. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/ecom_s.htm
- OMC. *Programa de trabajo sobre el comercio electrónico. Decisión ministerial de 7 de diciembre de 2013* [en línea], WT/MIN(13)/32 WT/L/907, 2013. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/ecom_s.htm
- ORELLANA, W. & FORGUES, G.: «Algunas consideraciones sobre el sistema de pagos en Bolivia» en *Revista de Análisis del BCB* [en línea], núm. 2, vol. 4, 2001, pp. 57-98. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol0402/articulo_3_v4_2.pdf
- ÓRGANO JUDICIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA (2015). *Guía para la capacitación de jueces Código Procesal Civil y Código de Familias* [en línea], La Paz. <https://www.eje.gob.bo/wp-content/uploads/2016/02/Guia-Academica-de-Diplomado-de-Jueces.pdf>
- ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS. La Convención Interamericana sobre Derecho Aplicable a Contratos Internacionales y el Avance de sus Principios en las Américas, OEA/SG DDI/doc. 3/16 15 marzo 2016. http://www.oas.org/es/sla/cji/docs/Documentos_Apoyo_Secretaria_Tecnica-DDI_contratos_internacionales.pdf
- ORMÁZÁBAL SÁNCHEZ, G. (2000). *La prueba documental y los medios e instrumentos idóneos para reproducir imágenes o sonidos o archivar y conocer datos / Guillermo Ormazábal Sánchez*. Madrid: La Ley-Actualidad.
- ORDUÑA MORENO, F.J.: «Derecho de la contratación y condiciones generales» en Campuzano Laguillo, Clemente Meoro, M. E., Orduña Moreno, F. J., & Plaza Penadés, J.: *Contratación y comercio electrónico: (obra concordada con la ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico)*, Tirant lo Blanch. Valencia, 2003, p. 274
- ORELLANA, W. & FORGUES, G.. *Algunas consideraciones sobre el sistema de pagos en Bolivia* [en línea]. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol0402/articulo_3_v4_2.pdf
- ORMAZÁBAL SÁNCHEZ, G. (2000). *La prueba documental y los medios e instrumentos idóneos para reproducir imágenes o sonidos o archivar y conocer datos / Guillermo Ormazábal Sánchez*. Madrid: La Ley-Actualidad.
- ORMÁZABAL SÁNCHEZ, G.: «Informática y prueba judicial. Especial referencia a la firma electrónica» en *Empresa y prueba informática*, Bosch, Barcelona, 2006.
- ORTÍZ LÓPEZ, P.: «Cookies, fingerprinting y la privacidad digital» en Guasp Martínez, López Calvo, J., & Lesmes Serrano, C.: *La adaptación al nuevo marco de protección de datos tras el RGPD y la LOPDGDD*, Bosch, 2019, ISBN 978-84-9090-345-2, pp. 961 – 1009.
- ORTUÑO NAVALÓN, M. C. (2014). *La prueba electrónica ante los tribunales*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- ORTUÑO YÁÑEZ, A.: «El acceso y el uso de Internet en Bolivia: antiguas y nuevas desigualdades» en AGETIC: *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E.

Bibliografía

- Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 65-86.
<https://www.cis.gob.bo/index.php/producto/bolivia-digital/>
- PANIZA FULLANA, A.: «Neutralidad de la red y calidad del servicio» en García Mexía, P., & Pérez Bes, F.: *El derecho de internet [et al.]* Atelier, Barcelona, 2016, pp. 145-158.
- PARADA MENDÍA, A.G.: «El derecho a la prueba en la jurisprudencia nacional (TC y CSJ)», en *Revista Boliviana de Derecho*, núm. 5, 2018.
<http://paradaabogados.com/images/files/RBD%20Nro%2005%20Derecho%20a%20la%20prueba%20en%20la%20Jurisprudencia.pdf>
- PARADA VACA, O.: « Obtención Ilícita de las fuentes de prueba en el proceso civil», en *Revista Boliviana de Derecho*, núm. 2. 2006, pp. 219-256.
<https://www.redalyc.org/pdf/4275/427539902010.pdf> »
- PASTOR SEMPERE, M.C. (2003). *Dinero electrónico*, Madrid: Editoriales de Derecho Reunidas, 2003.
- PASTOR SEMPERE, M. C. :«Digitalización y cooperativas de plataforma», en *Noticias de la economía pública social y cooperativa = Noticias CIDEA*, ISSN 1131-6454, N°. 68, 2021 (Ejemplar dedicado a: Digitalización y cooperativas de plataforma), págs. 30-52.
- PASTOR SEMPERE, M. C.: «Stablecoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado» en *Revista de Derecho del Sistema Financiero: mercados, operadores y contratos*, ISSN 2695-9534, N°. 2, 2021, págs. 267-298.
- PASTOR SEMPERE, M. C. :«La digitalización del dinero y los pagos en la economía de mercado digital pos-COVID» en *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, ISSN 0213-3865, N°. 98, 2020 (Ejemplar dedicado a: Los grandes retos de la economía digital. Una mirada global y sectorial), págs. 296-321.
- PASTOR SEMPERE, M. C. «Blockchain y tecnología de contabilidad distribuida como infraestructura ideal para la economía social (opinión de iniciativa)» en *Noticias de la economía pública social y cooperativa = Noticias CIDEA*, ISSN 1131-6454, N°. 62, 2019, págs. 49-50.
- PASTOR SEMPERE, M. C.: «Criptodivisas: ¿una disrupción jurídica en la eurozona? » en *Revista de estudios europeos*, ISSN 1132-7170, ISSN-e 2530-9854, N°. 70, 2017 (Ejemplar dedicado a: Economía colaborativa), págs. 284-318.
- PASTOR SEMPERE, M. C.: «Nuevos retos regulatorios en los mercados criptoactivos: Metaversos, "play-to-earn" y "descentralized autonomous organization» en Madrid Parra, A., Alvarado Herrera, L., *Derecho digital y nuevas tecnologías*, 2022, ISBN 978-84-1391-725-2, págs. 709-748.
- PASTOR SEMPERE, M. C.: «El nuevo marco legal para los tokens de pago, las criptotransferencias y los servicios de criptopago al por menor», en Martínez Nadal, A., Blanco Sánchez, M. J., y Echebarría Sáenz, M.; Pastor Sempere, M.C.: *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE*, 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, págs. 19-56.
- PASTOR SEMPERE, M. C./ MARTÍNEZ PALOMARES, R./ LLOPIS VAÑÓ, F. «Euro digital local: una aproximación desde la metodología "Law+Technology» en Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.^a del Carmen Pastor Sempere, *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE*, 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, págs. 425-459.

- PASTOR SEMPERE, M. C.: «Fichas con referencias a activos: (Stablecoin)» en Madrid Parra, A. & Pastor Sempere, Ma. Del C., *Guía de criptoactivos MiCA*, 2021, ISBN 978-84-1346-274-5, págs. 157-188.
- PASTOR SEMPERE, M. C. «Internet del valor», en *Blockchain: Aspectos tecnológicos, empresariales y legales* / coord. por Ramón Vilarroig Moya, M.^a del Carmen Pastor Sempere, 2018, ISBN 978-84-9197-432-1, págs. 79-119.
- PASTOR SEMPERE, M. C. «Criptomonedas y otras clases de Tokens: aspectos mercantiles», en *Blockchain: Aspectos tecnológicos, empresariales y legales* / coord. por Ramón Vilarroig Moya, M.^a del Carmen Pastor Sempere, 2018, ISBN 978-84-9197-432-1, págs. 151-190.
- PASTOR SEMPERE, M. C.: «Dinero electrónico y criptodivisas: concepto, marco legal, y nuevas funcionalidades» en *Derecho mercantil y tecnología* / coord. por María Jesús Blanco Sánchez; Agustín Madrid Parra (dir.), 2018, ISBN 978-84-9099-214-2, págs. 281-324.
- PASTOR SEMPERE, M. C. :«Capítulo 7. El «mercado único digital» de los micropagos», en *Problemas actuales y recurrentes en los mercados financieros: Financiación alternativa, gestión de la información y protección del cliente* / coord. por Andrew O'Flynn; Rafael Marimón Durá (dir.), Jaume Martí Miravalls (dir.), 2018, ISBN 9788491778615, págs. 215-242.
- PASTOR SEMPERE, M. C.: «La protección del inversor en tokens vendidos a través de ofertas iniciales de monedas (ICOS, también llamadas ventas de tokens)», *Vías Extrajudiciales de Protección del Inversor e Instrumentos en la Financiación de Empresas* / coord. por Belén Andrés Segovia, Elisabet González Pons; Beatriz Belando Garín (dir.), Carmen Boldó Roda (dir.), 2018, ISBN 978-84-9177-701-4, págs. 283-310.
- PAZ -ARES, C.: «El Comercio electrónico (Una breve reflexión de política legislativa)», en *Derecho de Internet: Contratación electrónica y firma digital*, Aranzadi, Pamplona, 2000, p. 89.
- PEÑA-LÓPEZ, I.: «Fundamentos tecnológicos del Derecho de la Sociedad de la Información» en Peguera Poch, & Beltrán de Heredia Ruiz, I.: *Principios de Derecho de la Sociedad de la Información*, Aranzadi, Cizur Menor, 2010, pp. 56 y 57.
- PERALES VISCASILLAS M. D P.: «Formación del Contrato» en Badenas Carpio, & Botana García, G. A.: *Comercio electrónico y protección de los consumidores*, La Ley, Madrid, 2001, p. 415.
- PERALES VISCASILLAS M. D P.: «Formación del contrato electrónico», en Cremades, Fernández-Ordóñez, M. Á., & Illescas, R.: *Régimen jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2002.p. 902.
- PÉREZ VELASCO, M. D.M. & CONDE CASTEJÓN, J.: «Regulación versus Autorregulación en Internet y los nuevos servicios de comunicación», en *Régimen jurídico de internet*, La Ley, Madrid, 2002, p. 120.
- PICÓ I JUNOY, J. (2000), La prueba en la nueva ley de Enjuiciamiento Civil en *Iuris*, núm. 36, febrero de 2000.
- PHILLIS J.: «Google Adwords: Trademark and Liability of Internet Service Providers» en Lopez-Tarruella – Martínez A., *Google and the law: Empirical approaches to Legal Aspects of Knowledge-Economy Business Model*. The Hague: TMC Asser Press

- PINOCHET OLAVE, R., & GRAMUNT FOMBUENA, MA. D. (2001). *Contratos electrónicos y defensa del consumidor / Ruperto Pinochet Olave; prólogo de M^a Dolores Gramunt Fombuena*. Madrid: Marcial Pons.
- PINOCHET OLAVE, R. (2002), El documento electrónico y la prueba literal en *Ius et Praxis*, núm. 2. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-00122002000200012&script=sci_arttext&tlng=pt#profesor
- PLAZA PENADÉS, J.: «La firma electrónica (regulación en España y en la Unión Europea» en Plaza Penadés, Vázquez de Castro, E., Guillén Catalán, R., & Carbajo Cascón, F.: *Derecho y Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación*, Aranzadi, 2013, ISBN 978-84-9014-917-1, pp. 409-478.
- PLAZA PENADÉS, J., «La directiva de comercio electrónico» en *Revista Aranzadi de Derecho Patrimonial* ISSN 1139-7179, N° 5, 2000, págs. 537-550.
- PLAZA PENADÉS, J.: «La responsabilidad civil de los intermediarios en Internet»; en Plaza Penadés, Vázquez de Castro, E., Guillén Catalán, R., & Carbajo Cascón, F.: *Derecho y nuevas tecnologías de la información y la comunicación*, Aranzadi, Pamplona, 2013, pp.284 – 296.
- PLAZA PENADÉS, J.: «La ley de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico» en Campuzano Laguillo, Clemente Meoro, M. E., Orduña Moreno, F. J., & Plaza Penadés, J.: *Contratación y comercio electrónico : (obra concordada con la ley 342002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico)*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003, p. 44.
- PLAZA PENADÉS, J.: «La ley de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico», en Plaza Penadés, Vázquez de Castro, E., Guillén Catalán, R., & Carbajo Cascón, F.: *Derecho y nuevas tecnologías de la información y la comunicación*, Aranzadi, Pamplona, 2013, p. 68.
- PUYOL MONTERO, J., «Las PyMEs entre el RGPD y la nueva LOPDGDD» en Guasp Martínez, López Calvo, J., & Lesmes Serrano, C.: *La adaptación al nuevo marco de protección de datos tras el RGPD y la LOPDGDD*, Bosch, 2019, ISBN 978-84-9090-345-2, pp. 821 – 837.
- RAQUEL GUIMARAES, M.: «El pago mediante tarjetas de crédito en el comercio electrónico» en Javato Martín, A. M., & Mata y Martín, Ricardo M., *Los medios electrónicos de pago: Problemas jurídicos*, Comares, Granada, 2007, pp. 167 – 217.
- REVERTE NAVARRO, A. (2005). Comentarios al Código Civil y compilaciones forales, Tomo XVII, Vol. 1º A, Artículos 1.254 a 1.260 del Código Civil. Ed. Edersa.
- RICO CARRILLO, M. (2012), *El Pago electrónico en Internet.: Estructura Operativa y Régimen jurídico*, Navarra: Aranzadi.
- RODRIGUEZ ADRADOS, A., La firma electrónica y su utilización por un tercero en García Más, F.J., El documento electrónico, un reto a la seguridad jurídica, Colegio Notarial Castilla-La Mancha, Dykinson, 2015.
- ROSEMBUJ, T. (2015). *Bitcoin*. Barcelona: el Fisco.

- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T. (2006). *El régimen jurídico de los mercados electrónicos cerrados: (e-marketplaces)*. Madrid etc: Marcial Pons.
- RODRÍGUEZ ILLERA, R.: «Internet y telecomunicaciones: el reparto de la cadena de valor» en Cremades, Fernández-Ordóñez, M. Á., & Illescas, R.: *Régimen Jurídico de Internet*, La Ley, Madrid, 2001, pp. 151 – 158.
- ROJAS AMANDI, V. M.:«La Uniform Transactions Act de los Estados Unidos de América», *Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie* [en línea], No. 119, 2007, pp. 531-582. <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/boletin/cont/119/art/art7.pdf>
- ROSET, A.: «La regulación legislativa del Comercio Electrónico: Una perspectiva americana», en Alamillo Domingo, I., *Derecho del comercio electrónico*, La Ley, Madrid, 2001, pp.57 – 74.
- ROSELL ARCE, P.: «La industria del *software* en Bolivia: retos y oportunidades», en AGETIC: *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 143-155. <https://www.cis.gob.bo/index.php/producto/bolivia-digital/>
- RUIZ PEREZ, L.M. «La gestión del tráfico de Internet en la Unión Europea» en *Economía Industrial*,ISSN 0422-2784,Nª 389,2013 (ejemplar dedicado a: El impacto de las nuevas tecnologías en las industrias de la cultura), pp. 167-176.
- RUIZ MIGUEL, C.:«Protección de Datos Personales y Comercio Electrónico», en Álvarez González, Fernández-Albor Baltar, Á., Gómez Segade, J. A., & Tato Plaza, A.: *Comercio Electrónico en Internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, p. 398 -408.
- SÁNCHEZ ALMEIDA, C. & MESTRE RODRÍGUEZ, J.A. (2002). *La ley de internet: Régimen jurídico de los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico*, Barcelona: Servidoc.
- SÁNCHEZ COLL, A.: «Del EDI al comercio electrónico» en *ICE, Revista De Economía*, 1(813), 2004.<http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/612>
- SANCHIS CRESPO, C. & CHAVELI DONET, E. A. (2002). *La prueba por medios audiovisuales e instrumentos de archivo en la LEC 1/2000: (doctrina, jurisprudencia y formularios) / Carolina Sanchis Crespo; con la colaboración de Eduard A. Chaveli Donet*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- SANCHIS CRESPO, C. (2015), *Fraude electrónico su gestión penal y civil*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- SANCHÍS CRESPO, C., «La economía de plataforma y la entidad Confianza Online» en Martínez Nadal, A.: *Plataformas digitales: aspectos jurídicos*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2021, ISBN 9788413465036, pp. 435-449.
- SANTAMARIA NAVARRETE, J., «Evolución de la normativa en materia de pagos» en Francis Lefebvre Claves Practicas Servicios de Pago: adaptación la directiva PSD II, 2018, p.28.
- SANTOS BRIZ, J. (1992). *Los contratos civiles : nuevas perspectivas*. Granada: Comares.
- SARKAR, M., CAVUSGIL, S. & AULAKH, P.: «International Expansion of Telecommunication Carriers: The Influence of Market Structure, Network Characteristics, and Entry

- Imperfections», en *Journal of International Business Studies* núm. 30, 1999, pp.361–381. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490074z>
- SECRETARÍA PERMANENTE CUMBRE JUDICIAL IBEROAMERICANA (2008), *XIV Cumbre judicial Iberoamericana: La oralidad procesal en Iberoamérica (Brasilia)*. http://anterior.cumbrejudicial.org/c/document_library/get_file?uuid=8b98e368-a52a-444e-8766-73c28c2690f7&groupId=10124
- SECRETARÍA GENERAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, *Memoria justificativa y económica del proyecto de Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico. Directiva 2000/31/CE. Documentación No. 161 (Sociedad de la Información y Comercio Electrónico)*, 2002, p. 53.
- SENTÍS MELENDO, S. (1978). *La prueba: Los grandes temas del derecho probatorio / Santiago Sentís Melendo*. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Europa-América.
- SUÑÉ LLINÁS, E., & CUADRADO GAMARRA, N. (2006). *Tratado de derecho informático. Vol. II, Servicios de la sociedad de la información e innovación jurídica firma digital, servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico*. Madrid: Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense.
- SUÑÉ LLINÁS, E.: «La firma electrónica y sus aplicaciones» en Suñé Llinás, & Cuadrado Gamarra, N.: *Tratado de derecho informático. Vol. II, Servicios de la sociedad de la información e innovación jurídica firma digital, servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico*, Servicio de Publicaciones Universidad Complutense, Madrid, 2006.
- SZABO, N. (December 29, 2005). Bitgold [en línea]. <https://nakamotoinstitute.org/bit-gold/>
- TAPIA HERMIDA, A. J.: «Insurtech» en Muñoz Pérez, A. F. & AA. VV.: *Revolución digital, derecho mercantil y Token economía*, Tecnos, Madrid, 2019.
- TAPSCOTT ALEX & TAPSCOTT D. (13/05/2016), «How will blockchain change banking? How won't it? » en *American banker*, Bank technology, Vol 1; No. 92.
- TAPSCOTT, D. & TAPSCOTT, A., «How Blockchain will change organizations» en *MITSloan. Management Review*, Vol. 58, No. 2, Winter, 2017, Mashussetts Institute of Technology, p. 10.. <https://www.proquest.com/docview/1875399260>
- TARUFFO, M. (2002). *La prueba de los hechos / Michele Taruffo; traducción de Jordi Ferrer Beltrán*. Madrid: Trotta.
- TARUFFO, M. (2008). *La prueba / Michele Taruffo; traducción de Laura Manríquez y Jordi Ferrer Beltrán*. Madrid: Marcial Pons.
- TEMBOURY, M.:«La prueba de los documentos electrónicos en los distintos órdenes jurisdiccionales» en *Derecho de Internet: Contratación Electrónica y firma digital*, Pamplona: Aranzadi, 2000
- TORO, S.: «La revolución tecnológica de Internet y la necesidad de generar derecho» en AGETIC: *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* (coord. E. Quiroz Gutiérrez), Vicepresidencia del Estado, La Paz, 2017, pp. 41-51. <https://www.cis.gob.bo/index.php/producto/bolivia-digital/>

TREVIJANO ARISTEGUI, C.: «Retos existentes en el mercado de pagos», en Uría Fernández y AA.VV.: *Claves Prácticas Servicios de Pago: adaptación la directiva PSD II*, Lefebvre-El Derecho, 2018, p. 153

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Desafíos y oportunidades de conectividad* [en línea]. <https://www.itu.int/en/ITU-D/LDCs/Documents/2018/Publication/D012A0000DE3301PDFS.pdf>

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (2001), *Internet en los Andes: Estudio de caso sobre Bolivia* [en línea]. <https://docplayer.es/13157550-Internet-en-los-andes-estudio-de-caso-sobre-bolivia.html>

URBANO CASTRILLO, E. D. (2009). *La valoración de la prueba electrónica*. Valencia: Tirant lo Blanch.

URBANO CASTRILLO, E. D., MAGRO SERVET, V., & MARÍN CASTÁN, F. (2003). *La prueba tecnológica en la ley de enjuiciamiento civil*. Cizur Menor (Navarra): Aranzadi.

URÍA FERNÁNDEZ, F. (2018). *Servicios de pago: Adaptación a la directiva PSD II [i 6 meses]* (16th ed.). Madrid: Lefebvre-El Derecho.

VALDECANTOS, M.: «El derecho a la prueba y la prueba electrónica en el proceso civil», en *Práctica de tribunales: revista de derecho procesal civil y mercantil*, ISSN 1697-7068, Nº. 130, 2018, p. 4

VAÑÓ VAÑÓ, M. J.: «Integración de la documentación legal electrónica a través de LEXML», en *Scire: representación y organización del conocimiento*, ISSN 1135-3716, Vol. 15, Nº 1, 2009 (Ejemplar dedicado a: XML legislativo: representación y organización de la información jurídica a través de la tecnología XML), págs. 87-110.

VAÑÓ VAÑÓ, M.J.: «La factura electrónica en España», en *Revista de derecho comercial*, núm. 2, 2009, pp 177-192.

VAÑÓ VAÑÓ, M. J.: «Modelos de aplicación de XML en el ámbito jurídico» en García Marco, F. J.: *Derecho y sistemas de datos: el uso del XML jurídico*, Valencia: Tirant lo Blanch, 2015, pp. 185-198.

VAÑÓ VAÑÓ, M. J.: «Compliance de los prestadores de servicios de criptoactivos desde la perspectiva del GPDR» en *Dinero digital y gobernanza TIC en la UE / coord. por Apo.lònia Martínez Nadal, María Jesús Blanco Sánchez, Marina Echebarría Sáenz; M.ª del Carmen Pastor Sempere (dir.), Apo.lònia Martínez Nadal (pr.)*, 2022, ISBN 978-84-1391-300-1, pp. 283-296.

VAÑÓ VAÑÓ, M. J.: «Las normas sobre secreto profesional y la protección de datos de carácter personal» en *Guía de criptoactivos MiCA / coord. por María Jesús Blanco Sánchez, Ana Cediel; Agustín Madrid Parra (dir.)* Árbol académico, M.ª del Carmen Pastor Sempere (dir.), 2021, págs. 315-326.

VAÑÓ VAÑÓ, M. J.: «Blockchain, interoperabilidad y seguridad: oportunidad o fomento de la brecha digital» en *Retos del mercado financiero digital / Beatriz Belando Garín (dir.), Rafael Marimón Durá (dir.)*, 2021.

Bibliografía

- VAÑÓ VAÑÓ, M. J.: «Participación de los socios en junta general de las sociedades cotizadas y tecnologías de la información» en *Sociedades cotizadas y transparencia en los mercados / coord. por Antonio Roncero Sánchez; Fernando Rodríguez Artigas (dir.), Luis Fernández de la Gándara (dir.), Jesús Quijano González (dir.), Alberto Alonso Ureba (dir.), Luis Antonio Velasco San Pedro (dir.), Gaudencio Esteban Velasco (dir.), Vol. 1, 2019, ISBN 978-84-1309-275-1, pp. 771-792.*
- VARGAS GÓMEZ –URRUTIA, M.: «Comercio internacional electrónico y conflicto de leyes y de jurisdicciones en el cyberspacio» en *Derecho de los negocios*, ISSN 1130-5711, Año nº 11, Nº 115, 2000, p. 10. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:DptoDEMP-FDER-DIP-Mvargas13/Vargas_Marina_2000_ART_Cyberconflictos.pdf
- VÁZQUEZ DE CASTRO, E. (2002). *Determinación del contenido del contrato: presupuestos y límites de la libertad contractual*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- VEGA VEGA, J.A.: «Reflexiones sobre la electrificación de las instituciones mercantiles, hacia una reconstrucción de la teoría jurídica» en Madrid Parra, Blanco Sánchez, M. J., Alvarado Herrera, L., Gómez Santos, M., & Llopis Nadal, P.: *Derecho Mercantil y tecnología*, Aranzadi, Navarra, 2018, ISBN 978-84-9099-214-2, págs. 53-88
- VEGA VEGA, J. A. (2005). *Contratos electrónicos y protección de los consumidores* (1st ed.). Madrid: Reus.
- VEGA VEGA, J. A. (2015). *Derecho mercantil electrónico* (1st ed.). Madrid: Reus.
- VÉSCOVI, E.: « El tema de la competencia judicial internacional en el ámbito de la OEA: balance y perspectivas; lo que queda por hacer», en *OEA* [en línea], 2013. http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/publicaciones_digital_XL_curso_derecho_internacional_2013_Eduardo_Vescovi.pdf
- VICENT CHULIÁ, F. (2022). *Introducción al derecho mercantil* (24th ed.). Valencia: Tirant lo Blanch.
- VILALTA, A. E. (2019). *Smart legal contracts y blockchain: La contratación inteligente a través de la tecnología blockchain* (2019th ed.). Las Rozas (Madrid): Wolters Kluwer España.
- VILA SOBRINO, J.A.: «Aspectos Técnicos para el desarrollo de aplicaciones de comercio electrónico», en Álvarez González, S., Fernández-Albor Baltar, Á., Gómez Segade, J. A., & Tato Plaza, A.: *Comercio electrónico en internet*, Marcial Pons, Madrid, 2001, pp. 62 -66.
- VILLADA, P. A.: «Europa y la sociedad de la información: análisis del impacto del "Informe Bangemann" sobre la política, la economía y la sociedad europea de la década de los noventa», en *Revista Latina de Comunicación Social* [en línea], No. 54, 2003. <http://www.revistalatinacs.org/200353rojo.htm>
- ZALLES ENRIQUE, H.: *Regulación e inversión en telecomunicaciones El caso boliviano*, 2008, La Paz, abril 2008. https://www.dirsi.net/sites/default/files/dirsi_07_TRE_bol_es.pdf
- ZURITA ROCA, A.: «Bolivia en el espacio: el satélite Túpac Katari» en Centro de Investigaciones Sociales & Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *Bolivia digital: 15 miradas acerca de internet y sociedad en Bolivia* [en línea], Vicepresidencia del Estado. <http://www.cis.gob.bo/wp-content/uploads/2017/03/Bolivia-digital-sello.pdf>