

ÍNDICE GENERAL

<i>Prólogo</i>	IX
<i>Agradecimientos</i>	XIII
<i>Abreviaturas</i>	XXXI

CAPÍTULO PRIMERO

COMERCIO ELECTRÓNICO

A) ASPECTOS GENERALES

§ 1. Introducción	1
§ 2. Caracterización	4
§ 3. Diferencias entre el comercio tradicional, el comercio electrónico tradicional y el comercio electrónico por Internet	7
§ 4. Clasificación	9
§ 5. Características. Ventajas y desventajas	9
§ 6. Principales transacciones que pueden realizarse por Internet	10
§ 7. La problemática iusprivatista internacional del comercio electrónico	12
a) La jurisdicción internacional y las cláusulas de prórroga de jurisdicción	14
b) Derecho material aplicable al contrato electrónico internacional	21

	c) Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado	27
	d) Convención de Viena sobre Compraventa Internacional de Mercaderías de 1980	29
§ 8.	Compra por Internet de productos provenientes de países extranjeros	30
§ 9.	Resolución de los conflictos generados en el comercio electrónico. "E-resolution"	32
§ 10.	El comercio electrónico y la propiedad intelectual	36
	a) Conflicto entre los nombres de dominio y el derecho marcario	41
	b) El registro de los dominios de Internet en la Argentina. Conflictos suscitados en el derecho argentino	44
	c) La problemática de los derechos de autor. La música en Internet y los "e-books"	46
§ 11.	Problemas tributarios del comercio electrónico	50
	a) Las Condiciones Tributarias Marco y el Programa de Trabajo del Comité de Asuntos Fiscales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico	53
	b) Evasión fiscal por Internet	54
§ 12.	Iniciativas internacionales	56
	a) Ley modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre comercio electrónico	57
	b) Legislación de la Unión Europea	63
	1) Posición común 22/2000	63
	2) Directiva 2000/31/CE sobre comercio electrónico	65
	c) Ley de Singapur (Electronic Transactions Act) de 1998	67
	d) Ley 34/2002 de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico	70
§ 13.	El comercio electrónico en el derecho argentino ...	72
	a) Resolución 412/99 del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos	73
	b) Resolución 43/00 del Grupo Mercado Común ...	74
	c) Decreto 1023/01 sobre contrataciones públicas electrónicas	75
§ 14.	Anteproyecto de ley de comercio electrónico de la República Argentina	75

B) CONTRATOS ELECTRÓNICOS

§ 15.	Caracterización	78
§ 16.	Contratos electrónicos, contratos electrónicos por Internet y contratos informáticos	80
§ 17.	Aspectos generales de los contratos celebrados por Internet	81
§ 18.	Presupuesto de validez. La capacidad	84
§ 19.	Elementos	86
	a) El consentimiento	87
	b) El objeto	94
	c) La causa	95
§ 20.	Forma	96
§ 21.	Prueba	97
§ 22.	Derecho de los consumidores	99
§ 23.	Formación del consentimiento del contrato electrónico en el derecho comparado	104
§ 24.	Contrato normativo para contratar electrónicamente	109
§ 25.	Contratos electrónicos conexos	110

C) CONTRATOS INFORMÁTICOS

§ 26.	Caracterización	111
§ 27.	Clasificación	112
§ 28.	Contrato informático tipo	114
§ 29.	Contratos informáticos en particular	115

D) CONTRATOS CELEBRADOS POR INTERNET

§ 30.	Introducción	115
§ 31.	Contrato de "hosting"	116
§ 32.	Creación y mantenimiento de página "web"	117
§ 33.	Contrato de operador de sistema en Internet	118

§ 34.	Publicidad en Internet	118
§ 35.	Locación publicitaria en Internet	119
§ 36.	Suministro de información	120
§ 37.	Contrato para acceso a bases de datos en línea ..	120
§ 38.	Edición en Internet	121
§ 39.	Contrato de estudio de mercado en Internet	122
§ 40.	Intermediación en Internet	123
§ 41.	Contrato de desarrollo de productos multimedia en línea	124
§ 42.	Distribución por Internet	124
§ 43.	Investigación por Internet	125
§ 44.	Contrato de participantes en un foro en línea	126

E) MECANISMOS DE PAGO POR INTERNET E INTERMEDIARIOS ELECTRÓNICOS

§ 45.	Aspectos generales	127
§ 46.	Tarjetas de crédito	130
§ 47.	Intermediarios electrónicos	134
§ 48.	Dinero virtual	135

F) CONCLUSIONES

§ 49.	Síntesis	136
-------	----------------	-----

CAPÍTULO II

CORREO ELECTRÓNICO

A) ASPECTOS GENERALES

§ 50.	Introducción	139
§ 51.	Dicotomía entre el derecho y la tecnología	140

§ 52.	¿Qué es el correo electrónico?	141
§ 53.	Breve reseña histórica	142
§ 54.	Funcionamiento del sistema	143
§ 55.	Importancia económica del correo electrónico	144
§ 56.	Protección constitucional del correo electrónico ..	145
§ 57.	Fallo "G., D. E. c/C. SA s/diligencia preliminar" ..	148
§ 58.	Ley de correos 20.216	150
§ 59.	Anteproyecto de ley de protección del correo electrónico. Resolución 333/01 de la Secretaría de Comunicaciones	151
§ 60.	Proyecto de ley de protección del correo electrónico en trámite	154
§ 61.	Proyecto del Código Civil Unificado con el Código de Comercio	154
§ 62.	Ley modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre comercio electrónico	155
§ 63.	El correo electrónico en el derecho procesal civil ..	158
	a) Notificaciones	158
	b) Validez probatoria	162
§ 64.	Contrato de provisión de correo electrónico. Contrato de provisión de acceso a Internet	164
§ 65.	Contrato de provisión de correo electrónico de un "webmail". El caso "Yahoo!"	169
§ 66.	El correo electrónico en el derecho internacional privado	173
§ 67.	Derecho comparado	176
	a) Unión Europea	176
	b) Países americanos	176
	c) Brasil	177

B) PROBLEMAS JURÍDICOS

§ 68.	Responsabilidad civil generada por el correo electrónico	177
§ 69.	"Spoofing". Usurpación de la casilla de correo electrónico de un tercero	182
§ 70.	Las relaciones laborales. El correo electrónico del trabajador	182

§ 71.	Jurisprudencia y legislación extranjera sobre el correo electrónico laboral	187
	a) Francia	187
	b) Estados Unidos de América	188
	c) Reino Unido	188
	d) España	189
	e) Brasil	189
	f) Chile	192
	g) Otros países	193
	h) La situación en la Argentina	193
§ 72.	La problemática del “spam” o correo electrónico no deseado	196
	a) Caracterización	196
	b) El “opt-in” y el “opt-out”	200
§ 73.	Legislación y jurisprudencia sobre el “spam”	201
	a) Estados Unidos de América	201
	b) Europa	203
	c) Leyes vigentes aplicables en la Argentina	206
§ 74.	La protección penal del correo electrónico. El caso “Lanata, Jorge s/desestimación”	210
§ 75.	Conclusiones	217

CAPÍTULO III

SEGURIDAD Y RESPONSABILIDAD EN INTERNET

A) PROTECCIÓN DE LAS REDES ABIERTAS

§ 76.	Introducción	219
§ 77.	Importancia económica de la protección de las redes abiertas	221
§ 78.	El medio utilizado. Internet	224
§ 79.	La protección constitucional de las redes abiertas	226
§ 80.	Problemas de inseguridad en las redes abiertas. Prevención y posibles soluciones	228
	a) Instalación deficiente de sistemas operativos y aplicaciones	229
	b) Cuentas carentes de claves (“passwords”) o con claves fáciles de descifrar	229

c) “Backups” (soportes) incompletos o inexistentes	230
d) Gran cantidad de puertos abiertos	230
e) “Packets” que no filtran las direcciones correctas entrantes y salientes	230
f) “Logging” incompleto o inexistente	231
g) Programas CGI vulnerables	231
h) Peligros y ataques potenciales	231
i) Peligros para la seguridad jurídica	232
1) Identificación y autenticación	232
2) Autorización o control de acceso	233
3) Integridad de los datos	234
4) Confidencialidad de los datos	234
5) No repudiación	235
6) Disponibilidad de los datos	235
7) Auditabilidad	235
j) Requisitos esenciales para alcanzar la seguridad jurídica	236
§ 81. Métodos de protección	236
a) La criptografía	236
b) “Pretty Good Privacy”	237
§ 82. Amenazas al sistema y su protección	237
§ 83. Políticas de información	242
§ 84. Mecanismos de seguridad para usuarios y servidores	243
§ 85. Prevención del daño. Los antivirus	244

B) RESPONSABILIDAD PENAL EN INTERNET

§ 86. Consideraciones generales. Los “ciberdelitos”	246
§ 87. Delitos informáticos	247
a) Acceso ilegítimo a sistemas de información	252
b) Daño o sabotaje informático	254
c) Fraude informático	255
d) Otras conductas	256
e) El problema de la jurisdicción internacional en los delitos informáticos transnacionales	256
§ 88. Iniciativas de organizaciones internacionales y comunitarias	258
a) Clasificación de las Naciones Unidas sobre delitos informáticos	258
1) Fraudes	258

2) Falsificaciones informáticas	259
3) Daños o modificaciones de programas o datos computarizados	259
b) Convención de Cibercrimitos del Consejo de Europa	259
1) Delitos contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de datos y sistemas informáticos	260
2) Delitos relacionados con el uso de computadoras	260
3) Delitos relacionados con los contenidos	261
4) Delitos relacionados con la violación de los derechos de autor y otros derechos afines ..	261
c) Remedios procesales	262
1) Pronta preservación de los datos informáticos almacenados	262
2) Orden de suministrar datos informáticos ...	262
3) Allanamamiento del lugar donde se encuentren y secuestro de datos informáticos almacenados	263
4) Recopilación de datos informáticos en tiempo real	263
5) Interceptación de datos contenidos	263
§ 89. Iniciativas sobre delitos informáticos en el derecho comparado	264
a) Perú	264
b) Chile	265
c) Venezuela	266
d) México	268
e) Bolivia	268
f) Europa	268
1) Reino Unido	269
2) España	273
g) Israel	273
h) Estados Unidos de América	274
i) Canadá	276
§ 90. Los delitos informáticos en la Argentina	277
a) Jurisprudencia	279
1) "Gornstein, Marcelo H., y otros s/delito de acción pública"	280
2) "Vita, Leonardo G. y González Eggers, Matías s/procesamiento"	282
3) "M., E. s/recurso de casación"	284
4) "Giménez, Marcelo D."	285

b) Conductas que pueden considerarse tipificadas en nuestro Código Penal o en leyes penales especiales	285
1) Delitos contra el honor	286
2) Violación de secretos y de la correspondencia	286
3) Delitos contra la propiedad	287
4) Defraudación	287
5) Delitos contra la integridad sexual	288
6) Ingreso ilegítimo a un sistema informático	289
7) Borrado o destrucción de programas o introducción de virus informáticos	290
8) Reproducción ilícita de "software"	291
9) Plagio de obras literarias, artísticas y científicas	291
10) Violación de un archivo de datos	291
11) Instigación a cometer delitos, incitación a la violencia y apología del delito o de un condenado por delito	292
12) Delitos por discriminación	292
c) Anteproyecto de ley de delitos informáticos	293

C) RESPONSABILIDAD CIVIL EN INTERNET

§ 91. Introducción. Hacia una teoría de responsabilidad civil por el daño informático	295
§ 92. Atribución de jurisdicción internacional	296
§ 93. Contenidos ilícitos y nocivos	298
§ 94. Tipos de responsabilidad en Internet	299
a) Responsabilidad invocada por el usuario	299
1) Programas dañinos. El virus como principal daño informático. Tipos	299
2) El derecho a la intimidad. Responsabilidad por difamación	303
b) Responsabilidad invocada por el proveedor de acceso o el servidor	305
c) Responsabilidad invocada por el poseedor de derechos de propiedad intelectual	305
d) Responsabilidad de los operadores de telecomunicaciones	306

§ 95.	Responsabilidad contractual en Internet	306
§ 96.	Presupuestos de la responsabilidad contractual y extracontractual	308
	a) Ilícitud objetiva o antijuridicidad	308
	b) Factor de atribución suficiente	310
	c) Relación de causalidad	315
	d) Daño	317
§ 97.	La responsabilidad indirecta	318
§ 98.	Análisis de la responsabilidad de los proveedores de servicios de Internet	318
	a) Responsabilidad editorial	322
	b) Responsabilidades especiales	323
	1) Medidas autosatisfactivas	323
	2) Cuanto mayor es la obligación de actuar con cuidado y previsión, mayor será la res- ponsabilidad que derive de sus actos	324
	3) Cargas probatorias dinámicas	324
	c) "S. M. y L. E. M. c/Jujuy Digital y/o Jujuy. com y el Sr. Omar Lozano"	324
§ 99.	Algunas iniciativas sobre la responsabilidad de los proveedores de servicios	325
	a) Directiva europea sobre comercio electróni- co	326
	b) Ley de transacciones electrónicas de Singapur (Electronic Transactions Act, 1998)	327
	c) Anteproyecto de ley de comercio electrónico presentado por la Orden de Abogados del Brasil	328
	d) Ley 34/2002 de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico de Es- paña	329
	e) Anteproyecto de ley de formato digital de los actos jurídicos y comercio electrónico para la República Argentina	330
§ 100.	Jurisprudencia extranjera	331
	a) Estados Unidos de América	332
	b) Reino Unido	334
	c) Alemania	334
	d) Chile	336
	e) Francia	337
§ 101.	La reparación del daño	338
§ 102.	Conclusiones	343

CAPÍTULO IV

FIRMA DIGITAL

A) ASPECTOS GENERALES

§ 103.	Introducción	345
§ 104.	Las relaciones telemáticas y los actos jurídicos digitales	346
§ 105.	Documento electrónico	349
§ 106.	El soporte electrónico	352
§ 107.	Firma. Caracterización	353
§ 108.	La impresión digital	355
§ 109.	Firma digital	356
§ 110.	Firma electrónica	360
§ 111.	La criptografía	362
	a) Antecedentes históricos	362
	b) Criptografía y la técnica "hash"	363
§ 112.	Técnicas alternativas. La biometría	366
§ 113.	Funcionamiento del sistema	367
§ 114.	Certificados de firma digital	371
§ 115.	El servicio de determinación del tiempo. "Digital time-stamping"	372
§ 116.	La figura del tercero de confianza	373
§ 117.	Contrato de certificación de autoridad	375
§ 118.	Ventajas de la firma digital	377
§ 119.	Costos y beneficios de la firma digital	378
§ 120.	Estructura jerárquica del sistema	379
	a) Autoridad de aprobación de políticas de certificación	379
	b) Autoridad licenciante o de acreditación	379
	c) Autoridad auditante	380
	d) Autoridades de certificación	380
	e) Autoridades de registro	383
	f) Usuarios	384
§ 121.	Servicios que se pueden brindar mediante la infraestructura de clave pública	385
	a) Expedición de certificados y su gestión	385
	b) Servicios secundarios o accesorios	386

§ 122.	La firma electrónica notarial	388
§ 123.	Principios sobre la firma digital	389
	a) Integridad	389
	b) Autenticidad	389
	c) No repudio	389
§ 124.	Ejemplo del funcionamiento de una autoridad de certificación. VeriSign	390
§ 125.	Problemas de seguridad que presenta la firma digital	393
§ 126.	Clasificación de los sistemas de firma digital	397

B) DERECHO COMPARADO

§ 127.	Clasificación de las legislaciones sobre firma digital y electrónica	398
	a) Normativas que adoptan el enfoque minimalista	398
	b) Normativas que adoptan el enfoque intermedio	398
	c) Normativas que adoptan el enfoque prescriptivo	399
§ 128.	Importancia de conocer la legislación vigente en el mundo. Cuestiones de derecho internacional privado	399
§ 129.	Regulaciones de las organizaciones internacionales referentes a la firma digital y electrónica	403
	a) Ley modelo de la Comisión de la Naciones Unidas sobre el Derecho Mercantil Internacional sobre las firmas electrónicas	403
	b) Comunidad Europea. Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo del 13 de diciembre de 1999	406
	c) Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos	408
	d) Cámara de Comercio Internacional	409
§ 130.	Europa	409
	a) España	409
	b) Alemania	413
	c) Portugal	416
	d) Reino Unido	418
	e) Irlanda	420
	f) Austria	421

g)	Estonia	423
h)	Lituania	425
i)	Eslovenia	426
j)	Dinamarca	428
k)	Guernsey (Islas del Canal)	429
l)	Francia	429
m)	Bélgica	431
n)	Luxemburgo	431
ñ)	Italia	433
o)	Finlandia	435
p)	Hungría	436
q)	Bulgaria	436
r)	Suiza	439
s)	Holanda	439
t)	República Checa	440
u)	Otros países europeos	441
§ 131.	Asia	441
a)	Rusia	441
b)	Japón	442
c)	Singapur	443
d)	China. Hong Kong	445
e)	Malasia	447
f)	Corea del Sur	449
g)	India	449
h)	Filipinas	451
i)	Emiratos Árabes Unidos	452
j)	Pakistán	453
k)	Israel	454
§ 132.	África	454
a)	Túnez	454
b)	Sudáfrica	455
§ 133.	Oceanía	456
a)	Australia	456
b)	Nueva Zelanda	457
§ 134.	América del Norte	458
a)	Estados Unidos de América	458
1)	Electronic Signatures in Global and National Commerce Act	459
2)	Ley del Estado de Utah sobre la firma digital	460
3)	Ley del Estado de Illinois sobre la firma digital y electrónica	465
b)	Canadá	466
c)	México	468

§ 135.	América Central	469
	a) Panamá	469
	b) Bermuda	471
	c) Antillas Holandesas	472
	d) Turks and Caicos	473
	e) Costa Rica	473
	f) Guatemala	474
	g) Puerto Rico	475
	h) República Dominicana	476
§ 136.	América del Sur	477
	a) Chile	477
	b) Uruguay	480
	c) Brasil	480
	d) Perú	485
	e) Colombia	486
	f) Ecuador	488
	g) Venezuela	490

C) LA FIRMA DIGITAL EN LA ARGENTINA

§ 137.	Aspectos constitucionales	491
§ 138.	Antecedentes en la legislación comercial	493
§ 139.	Normativa vigente en la Argentina sobre firma digital	494
§ 140.	Decreto 427/98	497
§ 141.	Proyectos anteriores a la ley de firma digital	499
	a) Anteproyecto de ley presentado por el Poder Ejecutivo	500
	b) Anteproyecto Fontdevila - Parentella	501
	c) Anteproyecto Del Piero - Molinari	502
§ 142.	Ley de firma digital 25.506	503
	a) Certificados digitales	506
	b) Certificador licenciado	508
	c) Titular de un certificado digital	510
	d) Organización institucional	511
	e) Autoridad de aplicación. Jefatura de Gabinete de Ministros	511
	f) Sistema de auditoría	512
	g) Comisión Asesora para la Infraestructura de Firma Digital	513
	h) Responsabilidad de los certificadores y sus limitaciones	514

i) Sanciones	517
j) Disposiciones complementarias	518
§ 143. Resoluciones y decretos vinculados a la firma digital	519
§ 144. Algunos avances en la utilización de la firma digital en la Argentina	521
§ 145. La ley de defensa del consumidor	522
§ 146. La ley de protección de datos personales	523
§ 147. Decreto reglamentario 2628/02 de la ley de firma digital	524
§ 148. Conclusiones	529
<i>Bibliografía</i>	533