

Moisés Barrio Andrés

Letrado del Consejo de Estado.

Doctor en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid.

Director del Diploma de Alta Especialización en Legal Tech y transformación digital de la Escuela de Práctica Jurídica de la Universidad Complutense de Madrid.

Profesor de Derecho digital en las Universidades Carlos III de Madrid, ICADE, CEU-San Pablo y Complutense.

Fundamentos del Derecho de Internet

(2.^a edición)

Prólogo de

TOMÁS DE LA QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO

| CENTRO DE | ESTUDIOS | POLÍTICOS Y | CONSTITUCIONALES |

MADRID, 2020

Primera edición: 2017

Segunda edición: 2020

Catálogo de publicaciones de la AGE:

<https://cpage.mpr.gob.es>

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático.

De esta edición, 2020:

© MOISÉS BARRIO ANDRÉS

© CENTRO DE ESTUDIOS POLÍTICOS Y CONSTITUCIONALES

Plaza de la Marina Española, 9

28071 Madrid

<http://www.cepc.gob.es>

Twitter: @cepcgob

NIPO: 091-20-082-8

ISBN: 978-84-259-1861-2

Depósito Legal: M-26815-2020

Realización: B. Gutiérrez

Impreso en España - *Printed in Spain*

*A mi familia,
en agradecimiento por tantas cosas.*

■ Índice

	<u>Págs.</u>
Abreviaturas	17
Prólogo de Tomás de la Quadra Salcedo Fernández del Castillo ...	23
Presentación a la primera edición.	29
Presentación a la segunda edición	33
Introducción	35
1. Concepto, naturaleza y caracteres de Internet	39
1.1. Concepto	39
1.2. Naturaleza	44
1.3. Caracteres	45
a) Internet es un entorno digital	45
b) Internet es una estructura descentralizada	46
c) Internet está basada en la conmutación de paquetes ...	46
d) Internet como plataforma abierta	48
e) Ausencia de un soberano.	49
f) Seguridad insuficiente.	50
2. Retos del Derecho de Internet	51
2.1. La información como fuente de poder	53
2.2. La sociedad de vigilancia	54
2.3. El empoderamiento a través de la abundancia de información. .	56
2.4. La información como bien inmaterial	57
2.5. El efecto democratizador de Internet	59
2.6. La regulación y gobernanza de Internet	61
2.7. El carácter transfronterizo de Internet	63
2.8. Otros retos	64

	<i>Págs.</i>
Cap. I. Las bases históricas y estructurales de Internet	67
1. Introducción	67
2. Arquitectura de Internet	69
3. Gestación de Internet	74
3.1. Nacimiento de Internet: la red ARPANET	77
3.2. De ARPANET a Internet	84
3.3. Evolución posterior de Internet	98
4. Implantación de Internet en Europa	102
5. Implantación de Internet en España	110
6. Protocolos y servicios básicos en Internet	120
6.1. Protocolos	121
a) TCP/IP	122
b) DNS	124
c) FTP	124
d) SFTP	125
e) POP3, SMTP e IMAP	125
f) HTTP	125
6.2. Servicios	125
a) <i>World Wide Web</i>	126
b) Portales	133
c) Plataformas	135
d) Buscadores	136
e) Redes sociales	137
f) YouTube	137
g) Correo electrónico	137
h) Telefonía IP	138
i) Distribución de archivos P2P	138
j) <i>Application Program Interfaces</i> (API)	139
7. <i>Blockchain</i>	139
8. La <i>Deep Web</i> y la <i>Dark Net</i>	143
8.1. La <i>Deep Web</i>	143
8.2. La <i>Dark Net</i>	144
 Cap. II. Las bases normativas e institucionales del Derecho de Internet	 147
1. Introducción	147
2. La batalla por la regulación de Internet	150

ÍNDICE

	<i>Págs.</i>
2.1. El primer periodo: la ausencia de regulación	151
2.2. El segundo periodo: la regulación de Internet	159
3. Los fundamentos del Derecho de Internet	168
3.1. Los modelos regulatorios de Internet	176
3.2. Las fuentes del Derecho de Internet	179
a) La integración de las nuevas normas en el ordenamien- to jurídico existente	180
b) El alcance de tal regulación	182
c) Conclusión	183
3.3. Los principios generales del Derecho de Internet	186
a) Principio de la libertad de expresión en Internet	186
b) Principio de la neutralidad de Internet y su neutralidad tecnológica	189
c) Principio de la buena fe	193
d) Principio de la privacidad	194
e) Principio de la cooperación jurídica internacional.	195
f) Principio de la seguridad desde el diseño	195
4. La regulación por medio de algoritmos	196
5. Instituciones de gobernanza y coordinación de Internet	202
5.1. Caracteres	204
5.2. Instituciones.	209
a) Organismos técnicos	210
5.2.1. IAB (Internet Architecture Board)	210
5.2.2. IETF (Internet Engineering Task Force)	211
5.2.3. WWW Consortium.	212
b) De asignación de recursos	213
5.2.4. IANA (Internet Assigned Numbers Authority)	214
5.2.5. ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers).	215
c) De coordinación y representación	220
5.2.6. ISOC (Internet Society)	220
5.2.7. Naciones Unidas.	221
a) La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Infor- mación (CMSI)	221
b) Foro para la Gobernanza de Internet (FGI)	223
5.3. Instrumentos normativos	228
6. El sistema de nombres de dominio	233
6.1. Concepto	234
6.2. Estructura.	238
6.3. Registro	240

	<i>Págs.</i>
7. El contenido del Derecho de Internet	242
7.1. La regulación de la infraestructura	252
7.2. La regulación de la interfaz o código	253
7.3. La regulación de los servicios y contenidos	254
Cap. III. La regulación de los derechos digitales	265
1. Introducción.....	265
2. Derecho comparado y antecedentes.....	268
3. Contenido del Título X	271
3.1. Los derechos en la era digital (art. 79)	272
3.2. Derecho a la neutralidad de Internet (art. 80)	274
3.3. Derecho de acceso universal a Internet (art. 81).....	276
3.4. Derecho a la seguridad digital (art. 82).....	281
3.5. Derecho a la educación digital (art. 83)	284
3.6. Protección de los menores en Internet (art. 84)	288
3.7. Derecho de rectificación en Internet (art. 85).....	292
3.8. Derecho a la actualización de informaciones en medios de comunicación digitales (art. 86).....	298
3.9. Derecho a la intimidad y uso de dispositivos digitales en el ámbito laboral (art. 87)	300
3.10. Derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral (art. 88)	308
3.11. Derecho a la intimidad frente al uso de dispositivos de vi- deovigilancia y de grabación de sonidos en el lugar de trabajo (art. 89)	312
3.12. Derecho a la intimidad ante la utilización de sistemas de geolocalización en el ámbito laboral (art. 90).....	315
3.13. Derechos digitales en la negociación colectiva (art. 91) ..	316
3.14. Protección de datos de los menores en Internet (art. 92) ..	317
3.15. Derecho al olvido en búsquedas de Internet (art. 93)....	319
3.16. Derecho al olvido en servicios de redes sociales y servi- cios equivalentes (art. 94)	324
3.17. Derecho de portabilidad en servicios de redes sociales y servicios equivalentes (art. 95)	326
3.18. Derecho al testamento digital (art. 96)	327
3.19. Políticas de impulso de los derechos digitales (art. 97)...	332
4. Próximos pasos	334

	<i>Págs.</i>
Cap. IV. La regulación de la infraestructura física de Internet	339
1. Introducción.....	339
2. La liberalización de las telecomunicaciones en los Estados Unidos, en la Unión Europea y en España.....	344
2.1. Orígenes del servicio y su monopolio estatal	344
2.2. El camino hacia la liberalización en Estados Unidos y Europa	352
2.3. La liberalización en España	362
2.4. La reforma europea de 2009 y su transposición al derecho español.....	368
3. La nueva política europea del Derecho de las Telecomunicaciones: el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.....	374
3.1. La reforma de 2015.....	374
3.2. El Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas ..	375
4. La nueva Ley General de Telecomunicaciones Española ..	380
5. El servicio universal de telecomunicaciones	383
6. El acceso funcional a Internet como prestación integrante del servicio universal de telecomunicaciones	400
6.1. Formas de acceso.....	400
6.2. El acceso funcional a Internet.....	403
6.3. Velocidad comprendida en el acceso funcional	407
7. ¿Existe un derecho fundamental de acceso a Internet? ...	412
8. Tecnologías de acceso a Internet	420
8.1. Formas de acceso a Internet	420
a) Acceso fijo	420
b) Acceso móvil	421
8.2. El acceso al bucle local.....	422
 Cap. V. La regulación de los servicios en Internet (I): Servicios de la Sociedad de la Información y sujetos intervinientes	 427
1. Introducción.....	427
2. Concepto de servicios de la Sociedad de la Información ...	534

	<u>Págs.</u>
2.1. Noción comunitaria de servicios de la Sociedad de la Información	435
a) Servicios prestados «normalmente a cambio de una remuneración»	438
b) Servicios prestados «a distancia».	442
c) Servicios prestados «por vía electrónica»	442
d) Servicios prestados «a petición individual de un destinatario de servicios»	443
2.2. Noción de servicios de la Sociedad de la Información en la Directiva sobre el Comercio Electrónico (DCE) y en la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSI).	457
3. Ámbito territorial de aplicación de la LSSI	467
3.1. Lugar de establecimiento del prestador de servicios	467
a) Prestadores establecidos en España	468
b) Prestadores establecidos en la Unión Europea o en el Espacio Económico Europeo	470
c) Prestadores establecidos fuera del ámbito del Espacio Económico Europeo	471
3.2. El ámbito normativo coordinado y el principio de control en origen	472
4. Sujetos intervinientes en la prestación de servicios de la Sociedad de la Información	477
4.1. Prestadores de servicios	482
4.2. Destinatarios o usuarios	488
4.3. Intermediarios	492
Cap. VI. La regulación de los servicios en Internet (II): Prestadores de servicios de intermediación	501
1. Introducción	501
2. Proveedores de acceso a Internet	503
2.1. Concepto	503
2.2. Clasificación	506
2.3. Régimen legal	507
2.4. La vertiente de la neutralidad de Internet en el acceso	512
3. Proveedores de <i> caching </i>	535
3.1. Concepto	535
3.2. Clasificación	539
3.3. Régimen legal	540

ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
4. Proveedores de alojamiento	593
4.1. Concepto	593
4.2. Clasificación	595
4.3. Régimen legal	546
4.4. El servicio de <i>housing</i>	554
5. Proveedores de búsquedas o enlaces	556
5.1. Concepto	556
5.2. Clasificación	560
5.3. Régimen legal	561
5.4. ¿Existe un derecho a la neutralidad en la indexación de contenidos?	563
6. Redes sociales	570
6.1. Concepto	570
6.2. Clasificación	573
6.3. Régimen legal	574
7. Proveedores de plataformas <i>web 2.0</i>	579
8. Lagunas suscitadas y evolución futura	586
Cap. VII. La regulación de los servicios en Internet (III): Marco jurídico general	599
1. Introducción	599
2. Política europea del mercado digital	599
2.1. Historia	599
2.2. Periodo 2010-2020	603
2.3. Marco actual	610
3. Política española del mercado digital	614
3.1. Antecedentes	614
3.2. Marco actual	615
4. Protección de datos de carácter personal	618
4.1. El nuevo modelo europeo de protección de datos	618
4.2. Marco español	623
4.3. Sujetos	624
4.4. Obligaciones de los sujetos responsables	626
4.5. Derechos del interesado	627
4.6. La Agencia Española de Protección de Datos	633
5. Propiedad intelectual	634

	<i>Págs.</i>
6. Obligaciones generales aplicables a la prestación de servicios de la Sociedad de la Información	639
6.1. El principio de no autorización previa	640
6.2. Restricciones a la prestación de servicios de la Sociedad de la Información	642
6.3. Deber de colaboración en incidentes de ciberseguridad ...	647
6.4. Obligación de proporcionar determinada información	648
6.5. Códigos de conducta y sistemas alternativos de resolución de conflictos	653
7. Obligaciones particulares de los intermediarios	654
7.1. Deberes de colaboración	656
7.2. Obligaciones de información en materia de seguridad ...	662
7.3. Deber de retención de datos	663
7.4. Inexistencia de un deber general de supervisión	678
Epílogo	691
Bibliografía	695