

Moisés Barrio Andrés

---

Letrado del Consejo de Estado

Doctor en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid

# Fundamentos del Derecho de Internet

*Prólogo de*

TOMÁS DE LA QUADRA SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO

| CENTRO DE | ESTUDIOS | POLÍTICOS Y | CONSTITUCIONALES |

MADRID, 2017

*Catálogo general de publicaciones oficiales:*

<http://www.publicacionesoficiales.boe.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, 2017:

© 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: 787-17-050-2

ISBN: 978-84-259-1754-7

Depósito Legal: M-28522-2017

Realización: Imprenta ROAL

Gamonal, 5 - 28031 Madrid

Impreso en España - *Printed in Spain*

## ■ Índice

	<u>Págs.</u>
<b>Abreviaturas</b> .....	17
<b>Prólogo de Tomás de la Quadra Salcedo Fernández del Castillo</b> ...	23
<b>Presentación</b> .....	29
<b>Introducción</b> .....	33
1. Concepto, naturaleza y caracteres de Internet .....	34
1.1. Concepto .....	34
1.2. Naturaleza .....	37
1.3. Caracteres .....	38
a) Internet es un entorno digital .....	39
b) Internet es una estructura descentralizada .....	39
c) Internet está basada en la conmutación de paquetes ...	39
d) Internet como plataforma abierta .....	40
e) Ausencia de un soberano .....	40
f) Seguridad insuficiente .....	41
2. Retos del Derecho de Internet .....	41
2.1. La información como fuente de poder .....	44
2.2. La sociedad de vigilancia .....	44
2.3. El empoderamiento a través de la abundancia de información ..	46
2.4. La información como bien inmaterial .....	47
2.5. El efecto democratizador de Internet .....	48
2.6. La regulación y gobernanza de Internet .....	50
2.7. Otros retos .....	52

	<i>Págs.</i>
<b>Cap. I. Las bases históricas y estructurales de Internet. . . . .</b>	<b>55</b>
1. Introducción. . . . .	55
2. Arquitectura de Internet. . . . .	57
3. Gestación de Internet. . . . .	61
3.1. Nacimiento de Internet: la red ARPANET. . . . .	63
3.2. De ARPANET a Internet. . . . .	69
3.3. Evolución posterior de Internet. . . . .	79
4. Implantación de Internet en Europa. . . . .	81
5. Implantación de Internet en España. . . . .	89
6. Protocolos y servicios básicos en Internet. . . . .	98
6.1. Protocolos. . . . .	99
a) TCP/IP. . . . .	99
b) DNS. . . . .	101
c) FTP. . . . .	102
d) SFTP. . . . .	102
e) POP3, SMTP e IMAP. . . . .	102
f) HTTP. . . . .	102
6.2. Servicios. . . . .	103
a) World Wide Web. . . . .	103
b) Portales. . . . .	107
c) Buscadores. . . . .	108
d) Redes sociales. . . . .	109
e) Youtube. . . . .	110
f) Correo electrónico. . . . .	110
g) Telefonía IP. . . . .	111
h) Application Program Interfaces. . . . .	111
7. La Internet profunda ( <i>deep web</i> ). . . . .	112
 <b>Cap. II. Las bases normativas e institucionales del Derecho de Internet. . . . .</b>	 <b>115</b>
1. Introducción. . . . .	115
2. La batalla por la regulación de Internet. . . . .	118
2.1. El primer periodo: la ausencia de regulación. . . . .	119
2.2. El segundo periodo: la regulación de Internet. . . . .	125
3. Los fundamentos del Derecho de Internet. . . . .	133
3.1. Los modelos regulatorios de Internet. . . . .	140
3.2. Las fuentes del Derecho de Internet. . . . .	143

## ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
a) La integración de las nuevas normas en el ordenamiento jurídico existente . . . . .	144
b) El alcance de tal regulación . . . . .	146
c) Conclusión . . . . .	147
3.3. Los principios generales del Derecho de Internet . . . . .	149
a) Principio de la libertad de expresión en Internet . . . . .	150
b) Principio de la neutralidad de Internet y su neutralidad tecnológica . . . . .	152
c) Principio de la buena fe . . . . .	155
d) Principio de la privacidad . . . . .	156
e) Principio de la cooperación jurídica internacional. . . . .	157
f) Principio de la seguridad desde el diseño . . . . .	158
4. Instituciones de gobernanza y coordinación de Internet . . . . .	158
4.1. Caracteres . . . . .	160
4.2. Instituciones . . . . .	164
a) Organismos técnicos . . . . .	164
4.2.1. IAB (Internet Architecture Board) . . . . .	164
4.2.2. IETF (Internet Engineering Task Force) . . . . .	165
4.2.3. WWW Consortium . . . . .	167
b) De asignación de recursos . . . . .	167
4.2.4. IANA (Internet Assigned Numbers Authority) . . . . .	167
4.2.5. ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) . . . . .	169
c) De coordinación y representación . . . . .	173
4.2.6. ISOC (Internet Society) . . . . .	173
4.2.7. Naciones Unidas . . . . .	174
a) La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) . . . . .	174
b) Foro para la Gobernanza de Internet (FGI) . . . . .	175
4.3. Instrumentos normativos . . . . .	179
5. El sistema de nombres de dominio . . . . .	183
5.1. Concepto . . . . .	184
5.2. Estructura . . . . .	187
5.3. Registro . . . . .	189
6. El contenido del Derecho de Internet . . . . .	190
6.1. La regulación de la infraestructura . . . . .	199
6.2. La regulación de la interfaz o código . . . . .	200
6.3. La regulación de los servicios y contenidos . . . . .	200

	<i>Págs.</i>
<b>Cap. III. La regulación de la infraestructura física de Internet</b> .....	207
1. Introducción .....	207
2. La liberalización de las telecomunicaciones en los Estados Unidos, en la Unión Europea y en España .....	210
2.1. Orígenes del servicio y su monopolio estatal .....	210
2.2. El camino hacia la liberalización en Estados Unidos y Europa .....	218
2.3. La liberalización en España .....	226
2.4. La reforma europea de 2009 y su transposición al derecho español .....	232
3. La nueva política europea del Derecho de las Telecomunicaciones .....	238
4. El servicio universal de telecomunicaciones .....	240
5. El acceso funcional a Internet como prestación integrante del servicio universal de telecomunicaciones .....	256
5.1. Formas de acceso .....	256
5.2. El acceso funcional a Internet .....	259
5.3. Velocidad comprendida en el acceso funcional .....	262
6. ¿Existe un derecho fundamental de acceso a Internet? ...	267
7. Tecnologías de acceso a Internet .....	274
7.1. Formas de acceso a Internet .....	274
a) Acceso fijo .....	275
b) Acceso móvil .....	276
7.2. El acceso al bucle local .....	276
 <b>Cap. IV. La regulación de los servicios en Internet (I): Servicios de la Sociedad de la Información y sujetos intervinientes</b> .....	 281
1. Introducción .....	281
2. Concepto de servicios de la Sociedad de la Información ...	287
2.1. Noción comunitaria de servicios de la Sociedad de la Información .....	288
a) Servicios prestados «normalmente a cambio de una remuneración» .....	290
b) Servicios prestados «a distancia» .....	294
c) Servicios prestados «por vía electrónica» .....	295

## ÍNDICE

	<i>Págs.</i>
d) Servicios prestados « <i>a petición individual de un destinatario de servicios</i> » .....	296
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).....	306
3. <b>Ámbito territorial de aplicación de la LSSI</b> .....	312
3.1. Lugar de establecimiento del prestador de servicios .....	313
a) Prestadores establecidos en España .....	313
b) Prestadores establecidos en la Unión Europea o en el Espacio Económico Europeo .....	315
c) Prestadores establecidos fuera del ámbito del Espacio Económico Europeo .....	317
3.2. El ámbito normativo coordinado y el principio de control en origen .....	318
4. <b>Sujetos intervinientes en la prestación de servicios de la Sociedad de la Información</b> .....	323
4.1. Prestadores de servicios .....	327
4.2. Destinatarios o usuarios .....	333
4.3. Intermediarios .....	336
<b>Cap. V. La regulación de los servicios en Internet (II): Prestadores de servicios de intermediación</b> .....	345
1. <b>Introducción</b> .....	345
2. <b>Proveedores de acceso a Internet</b> .....	347
2.1. Concepto .....	347
2.2. Clasificación .....	350
2.3. Régimen legal .....	351
2.4. La vertiente de la neutralidad de Internet en el acceso ...	355
3. <b>Proveedores de <i>caching</i></b> .....	370
3.1. Concepto .....	370
3.2. Clasificación .....	373
3.3. Régimen legal .....	375
4. <b>Proveedores de alojamiento</b> .....	377
4.1. Concepto .....	377
4.2. Clasificación .....	379
4.3. Régimen legal .....	380
4.4. El servicio de <i>housing</i> .....	387

	<i>Págs.</i>
5. Proveedores de búsquedas o enlaces .....	388
5.1. Concepto .....	388
5.2. Clasificación .....	392
5.3. Régimen legal .....	394
5.4. ¿Existe un derecho a la neutralidad en la indexación de contenidos? .....	396
6. Redes sociales .....	401
6.1. Concepto .....	401
6.2. Clasificación .....	404
6.3. Régimen legal .....	405
7. Proveedores de plataformas <i>web 2.0</i> .....	410
8. Lagunas suscitadas y evolución futura .....	416
<b>Cap. VI. La regulación de los servicios en Internet (III): Marco jurídico general .....</b>	<b>423</b>
1. Introducción .....	423
2. Política europea del mercado digital .....	423
2.1. Historia .....	423
2.2. Marco actual .....	427
3. Protección de datos de carácter personal .....	432
3.1. Sujetos .....	433
3.2. Obligaciones del responsable del tratamiento .....	433
3.3. Derechos del interesado .....	436
3.4. La Agencia Española de Protección de Datos .....	439
3.5. El nuevo Reglamento Europeo de Protección de Datos ...	440
4. Propiedad intelectual .....	442
5. Obligaciones generales aplicables a la prestación de servicios de la Sociedad de la Información .....	447
5.1. El principio de no autorización previa .....	448
5.2. Restricciones a la prestación de servicios de la Sociedad de la Información .....	450
5.3. Deber de colaboración en incidentes de ciberseguridad. ...	455
5.4. Obligación de proporcionar determinada información ...	456
5.5. Códigos de conducta y sistemas alternativos de resolución de conflictos .....	460



## ÍNDICE

	<u><i>Págs.</i></u>
6. Obligaciones particulares de los intermediarios .....	462
6.1. Deberes de colaboración .....	463
6.2. Obligaciones de información en materia de seguridad ...	469
6.3. Deber de retención de datos .....	470
6.4. Inexistencia de un deber general de supervisión .....	484
<b>Bibliografía .....</b>	<b>493</b>