

COLECCIÓN
DERECHO RURAL

TÉCNICAS JURÍDICAS DE INTERVENCIÓN PARA LA CONECTIVIDAD RURAL

Autora:

Paula M.^a Tomé Domínguez





Disfrute gratuitamente **DURANTE UN AÑO** de los eBook y audiolibros de las obras de Editorial Colex*

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

RASCAR PARA VISUALIZAR EL CÓDIGO

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

* Los audiolibros están disponibles en las ediciones más recientes de nuestras obras. Se excluyen expresamente las colecciones «Códigos comentados», «Biblioteca digital» y los productos de www.vademecumlegal.es.

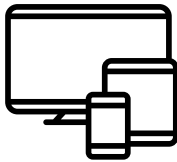
No se admitirá la devolución si el código promocional ha sido manipulado y/o utilizado.



¡Gracias por confiar en nosotros!

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

Funcionalidades eBook



Acceso desde cualquier dispositivo con conexión a internet



Idéntica visualización a la edición de papel



Navegación intuitiva



Tamaño del texto adaptable

Síguenos en:



**COLECCIÓN
DERECHO RURAL**

5

TÉCNICAS JURÍDICAS DE INTERVENCIÓN PARA LA CONECTIVIDAD RURAL

Esta publicación es resultado del trabajo de investigación realizado en el marco del Proyecto de Investigación ACLIMATRA (Ref. TED2021-129553B-I00) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Agencia Estatal de Investigación. Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital. Convocatoria 2021.

COLECCIÓN DERECHO RURAL

Director:

JOSÉ LUIS DOMÍNGUEZ ÁLVAREZ
Profesor de Derecho Administrativo de la Universidad de Salamanca.

Subdirector:

MARCOS M. FERNANDO PABLO
Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Salamanca.

Consejo editorial:

MARÍA ROSARIO ALONSO IBÁÑEZ
Catedrática de Derecho Administrativo de la Universidad de Oviedo.

SANTIAGO A. BELLO PAREDES
Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Burgos.

ENRIQUE CABERO MORÁN
Presidente del Consejo Económico y Social de Castilla y León.

ELOÍSA CARBONELL PORRAS
Catedrática de Derecho Administrativo de la Universidad de Jaén.

JAVIER ESPARCIA PÉREZ
Catedrático de Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Valencia.

ÁNGELA FIGUERUELO BURRIEZA
Catedrática de Derecho Constitucional de la Universidad de Salamanca.

FERNANDO GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ
Profesor Titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Burgos.

LUIS ALFONSO HORTELANO MÍNGUEZ
Profesor Contratado Doctor del Área de Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Salamanca.

JUANA LÓPEZ PAGÁN
Directora General de Políticas contra la Despoblación del Gobierno de España.

FERNANDO LÓPEZ RAMÓN
Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Zaragoza.

LUIS MÍGUEZ MACHO
Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Santiago de Compostela.

MERCEDES MOLINA IBÁÑEZ
Catedrática de Geografía Humana de la Universidad Complutense de Madrid.

GABRIEL MORENO GONZÁLEZ
Profesor Titular de Derecho Constitucional de la Universidad de Extremadura.

MARÍA PARDO ÁLVAREZ
Profesora Titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Valladolid.

MARTA DEL POZO PÉREZ
Profesora Titular de Derecho Procesal de la Universidad de Salamanca.

RICARDO RIVERO ORTEGA
Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Salamanca.

NORA LIBERTAD RODRÍGUEZ PEÑA
Profesora de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad de Salamanca.

AGUSTÍN SÁNCHEZ DE VEGA
Presidente del Consejo Consultivo de Castilla y León.

DIANA SANTIAGO IGLESIAS
Profesora Titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Santiago de Compostela.

FRANCISCO JAVIER SANZ LARRUGA
Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de A Coruña.

SUSANA DE LA SIERRA MORÓN
Profesora Titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Castilla-La Mancha.

SILVIA SORIANO MORENO
Profesora de Derecho Constitucional en la Universidad de Extremadura.

PILAR TALAVERA CORDERO
Investigadora de Derecho Administrativo de la Universidad de Salamanca.

SUZANA TAVARES DA SILVA
Profesora de Derecho Público de la Universidade de Coímbra.

DANIEL TERRÓN SANTOS
Profesor Titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Salamanca.

FRANCISCO VELASCO CABALLERO
Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad Autónoma de Madrid.

5

TÉCNICAS JURÍDICAS DE INTERVENCIÓN PARA LA CONECTIVIDAD RURAL

Autora:

Paula M.^a Tomé Domínguez

COLEX 2024

Copyright © 2024

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

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

Editorial Colex S.L. habilitará a través de la web www.colex.es un servicio online para acceder a las eventuales correcciones de erratas de cualquier libro perteneciente a nuestra editorial, así como a las actualizaciones de los textos legislativos mientras que la edición adquirida esté a la venta y no exista una posterior.

© Paula M.^a Tomé Domínguez

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

I.S.B.N.: 978-84-1194-752-7
Depósito legal: C 1833-2024

SUMARIO

INTRODUCCIÓN	13
--------------------	----

CAPÍTULO I

HISTORIA DE LAS TELECOMUNICACIONES, INTERVENCIÓN PÚBLICA Y SU CONFIGURACIÓN COMO SERVICIO PÚBLICO: LA RED TELEFÓNICA COMO ANTECEDENTE DE LAS COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS

Introducción	15
1. El siglo XIX y el despegue de las telecomunicaciones	16
2. Primera parte del siglo XX. De la primera norma con rango de ley (1907) hasta la primera categorización legal de los servicios de telecomunicaciones como servicio público (Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, LOT)	25
2.1. Real Decreto 2248/1984, de 28 de noviembre, sobre la extensión del servicio telefónico en el medio rural	33
A) Extensión del servicio telefónico en el marco del contrato concesional con CTNE (Decreto de 31 de octubre de 1946)	35
2.2. Entrada de España en la Comunidad Económica Europea (CEE): Libro Verde sobre el desarrollo del mercado común de las telecomunicaciones de la Comisión Europea en 1987	37
A) Recomendación del Consejo 84/550/CEE, de 12 de noviembre de 1984, relativa a la primera fase de apertura de los contratos públicos de telecomunicaciones y la Résolution du Parlement Européen sur les télécommunications de 30 de abril de 1984.	41
B) Directiva del Consejo 86/361/CEE de 24 de julio de 1986 sobre reconocimiento mutuo de la homologación de equipo	43
C) Reglamento (CEE) n.º 3300/86 del Consejo, de 27 de octubre de 1986, por el que se establece un programa comunitario relativo al desarrollo de determinadas regiones desfavorecidas de la comunidad mediante un mejor acceso a los servicios avanzados de telecomunicaciones (programa STAR)	44

SUMARIO

D) Fomento de la industria europea de telecomunicaciones y de su competitividad e integración de la política comunitaria de telecomunicaciones: Recomendación del Consejo 86/659/CEE de 22 de diciembre de 1986, relativa a la introducción de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) y Comunicación de la Comisión sobre la política comunitaria de las telecomunicaciones, de 5 de junio de 1986, COM (86) 325 final	46
E) Sobre la introducción incipiente de las comunicaciones integradas de banda ancha (CIBA) a través del Programa RACE de la UE y la aprobación del Convenio Internacional de 6 de noviembre de 1982 de Telecomunicaciones hecho en Nairobi.	48
2.3. Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones (LOT): las telecomunicaciones como servicio público.	51

CAPÍTULO II

MERCADO, OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO Y SERVICIO UNIVERSAL

Introducción	57
1. Liberalización y nacimiento del servicio universal. Las telecomunicaciones como servicio de interés general (1992-2000) y competencia en servicios	59
1.1. Proceso de liberalización: intervencionismo y regulación asimétrica	59
1.2. Armonización comunitaria: liberalización de servicios de telecomunicaciones	62
A) Supresión de derechos especiales o exclusivos en cuanto a la comercialización de los equipos: Directiva 88/301/CEE de 18 de mayo	64
B) Oferta de Red Abierta (ONP) y liberalización de servicios: Directiva 90/387/CEE sobre el mercado interior de servicios mediante ONP.	67
C) Supresión de los derechos especiales o exclusivos en cuanto a la prestación de servicios: Directiva 90/388/CEE de 28 de junio.	70
D) Obligaciones de apertura en líneas relevantes para la interconexión: Directiva 92/44/CEE de 5 de junio relativa a la aplicación de la ONP en las líneas arrendadas	74
E) Consolidación del proceso de liberalización. La Directiva 96/19/CE de 13 de marzo impulsora de la instauración de la <i>plena</i> competencia.	76
F) Primera conceptualización del servicio universal e impulso a la liberalización en infraestructuras: Directiva 97/33/CE y Directiva 97/51/CE	81
G) Directiva 98/10/CE sobre la ONP y el servicio universal de telecomunicaciones	89

SUMARIO

i) La diferente financiación del servicio universal y de otras obligaciones de servicio público. Determinante del futuro de la garantía de prestación de comunicaciones electrónicas	92
H) Instrumento clave en el proceso de liberalización en cuanto a servicios: el acceso desagregado al bucle local.	94
1.3. Modelo español de transición hacia la liberalización de las telecomunicaciones: modificación de la Ley 32/1992, de 3 de diciembre, y Ley 11/1998, de 24 de abril, general de telecomunicaciones	96
A) Primera categoría de obligación de servicio público: el servicio universal	107
B) Segunda categoría de obligación de servicio público: los servicios obligatorios	109
C) Tercera categoría de obligación de servicio público: otras obligaciones de servicio público	110
2. Nuevo marco regulatorio europeo de las comunicaciones electrónicas (2002-2003), Paquete Telecom y su reflejo en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones: consolidación del servicio universal y competencia en redes.	114
2.1. Crisis de las «puntocom» y convergencia tecnológica: impulso a la competencia en redes	114
2.2. Nuevo marco regulatorio: de las telecomunicaciones a las comunicaciones electrónicas.	116
A) Directiva Marco: Directiva 2002/21/CE de 7 de marzo relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.	117
B) Directiva de autorización: Directiva 2002/20/CE de 7 de marzo relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas.	125
C) Directiva de servicio universal: Directiva 2002/22/CE de 7 de marzo, relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.	126
D) Directiva de acceso: Directiva 2002/19/CE de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión.	137
2.3. Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones y Reglamento del Servicio Universal (Real Decreto 424/2005 de 15 de abril): impulso de la financiación pública para la consecución de otras obligaciones de servicio público	139
3. Régimen jurídico servicios de interés general: Obligaciones de Servicio Público (OSP) en comunicaciones electrónicas y ayudas de Estado por compensación de servicio público	150
3.1. Servicio Público: origen y evolución histórica	151
3.2. Servicios de interés general y obligaciones de Servicio Público (OSP).	159

SUMARIO

3.3. Servicios de interés general y ayudas de Estado: Paquete Altmark o «Paquete de SIEG» y Reglamento (UE) 360/2012, de 25 de abril sobre ayudas de minimis a empresas que prestan SIEG.	164
A) Introducción: las ayudas de Estado a tenor del art. 106.2 TFUE	164
B) Sentencia Altmark (STJCE de 24 de julio de 2003, Asunto C-280/00, Altmark Trans)	166
C) Régimen jurídico de las ayudas de Estado por compensación de servicio público exentas de notificación: Decisión 2012/21/UE de la Comisión de 20 de diciembre de 2011 relativa a la aplicación de las disposiciones del art. 106, apartado 2, del TFUE.	175
D) Compatibilidad con el mercado interior de las ayudas de Estado notificadas por compensación de servicio público, «Marco de interpretación».	176
i) Comunicación de la Comisión (2012/C 8/03) de 11 de enero de 2012, Marco de la Unión Europea sobre ayudas estatales en forma de compensación de servicio público.	176
ii) Comunicación de la Comisión (2012/C 8/03) de 11 de enero de 2012 relativa a la aplicación de las normas de la UE en materia de ayudas estatales a las compensaciones concedidas por la prestación de SIEG	181
E) Reglamento (UE) 360/2012 de la Comisión de 25 de abril de 2012 relativo a la aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea a las ayudas de minimis concedidas a empresas que prestan servicios de interés económico general	183

CAPÍTULO III

AGOTAMIENTO DE LA TÉCNICA DE SERVICIO UNIVERSAL Y RECURSO A LAS AYUDAS DE ESTADO PARA LA FINANCIACIÓN DE LA CONECTIVIDAD RURAL

Introducción	185
1. Evolución del régimen jurídico del servicio universal de comunicaciones electrónicas desde 2009 hasta la actualidad	185
1.1. Actualización de las limitaciones del servicio universal en la unión europea. Refundición de las previsiones del nuevo marco de comunicaciones electrónicas	185
A) Directiva 140/2009 de 25 de noviembre de 2009.	186
B) Directiva 2009/136/CE de 25 de noviembre de 2009	192
2. El servicio universal en la Ley 9/2014, de 9 de mayo, y en la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.	196
2.1. Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.	196
2.2. El servicio universal en la vigente Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.	200

CAPÍTULO IV

RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS AYUDAS DE ESTADO Y MODELOS PARA LA CONECTIVIDAD RURAL

1. Régimen jurídico de las ayudas de Estado no vinculadas a compensación por SIEG	207
1.1. Régimen jurídico básico: derecho originario de la UE: Arts. 107 a 109 TFUE	207
1.2. Ayudas de minimis: Reglamento (UE) 1407/2013	212
1.3. Ayudas de Estado exentas vinculadas a las infraestructuras de conectividad digital en virtud del Reglamento de exención por categorías (RGEC)	214
A) Ayudas regionales	218
B) Ayudas a infraestructuras de banda ancha	220
1.4. Directrices del año 2023 sobre ayudas de Estado para redes de banda ancha	228
A) Aportaciones sobre la definición de SIEG a aplicar en la interpretación del Paquete SIEG respecto a las redes de banda ancha	230
B) Evaluación de la compatibilidad de la ayuda en virtud del art. 107.3 TFUE	231
2. Ayudas de Estado y modelos de inversión en infraestructuras de banda ancha y en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas	236
2.1. La disyuntiva entre un procedimiento de selección competitivo o atribución directa a una entidad pública	236
 CONCLUSIONES	 241
 BIBLIOGRAFÍA	
Doctrina	245
Normativa y textos de <i>soft law</i> más importantes	266
Jurisprudencia	279

INTRODUCCIÓN

La presente obra aborda el origen y evolución histórica de las diferentes técnicas jurídico-administrativas de intervención en el mercado de las telecomunicaciones para consolidar y garantizar la prestación del servicio en virtud de diferentes consideraciones, de tipo geográfico (acceso en zonas rurales no rentables) u otras, a toda la ciudadanía, al menos en unas condiciones cuantitativas y cualitativas, adaptadas al estado de la tecnología, mínimas para el desarrollo de las sociedades y de los individuos que lo integran. De esta manera, la inquietud fundamental que se pretendía satisfacer con esta investigación es conocer el régimen jurídico actual de intervención de un servicio liberalizado como el que nos ocupa y su utilidad práctica para satisfacer las demandas de la ciudadanía en un contexto como el actual donde la palabra digitalización se nos queda pequeña, en el que el día a día de la ciudadanía no solo se sirve de herramientas digitales, si no que estas son imprescindibles y hasta sustituyen las tareas humanas más complejas, lo que supone un importante desafío normativo y social. Es por ello que, para poder realizar un análisis crítico del régimen jurídico actual, fundamentalmente basado en ayudas públicas a los operadores, sin perjuicio de otras técnicas innovadoras que también exploraremos (en las que se da una importancia aún más relevante a las administraciones públicas como posibles prestadores y operadores en zonas rurales especialmente), es necesario abordar de una manera descriptiva la evolución histórico-legislativa del sector de las Telecomunicaciones y su imbricación con la regulación económica desde un punto de vista nacional pero necesariamente también europeo, regulación que tiene una impronta decisiva en la liberalización acometida en la década de los 90 del siglo XX.

Así, como puede apreciarse, la obra se estructura en diferentes capítulos, el primero de ellos tiene que ver con el origen y configuración del sector en nuestro país, en un primer lugar con la introducción de la red telefónica y su configuración como servicio público en sentido clásico, lo cual se plasma en la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones como servicio público (LOT), también influenciada por la reciente entrada de España en la hoy Unión Europea.

A continuación, en el capítulo segundo se aborda todo el proceso normativo europeo y nacional de liberalización del servicio y de su prestación en un

contexto de mercado, momento en el que aparece la necesidad de crear nuevas técnicas de intervención que permitan que el servicio se siga prestando en condiciones equitativas cuantitativa y cualitativamente. Así, se produce una aproximación a la inicial regulación asimétrica que dará pie a una regulación en un contexto de competencia, lo que impulsa la configuración normativa de las llamadas obligaciones de servicio público, en concreto, obligaciones de servicio universal. El desarrollo de este régimen jurídico será plasmado en nuestro país en la Ley 11/1998 de 24 de abril General de Telecomunicaciones, tras la previa modificación de la Ley 32/1992 de 3 de diciembre.

Esto será el precedente inmediato a la plena liberalización y armonización del sector lo cual se refleja en la Ley 32/2003 de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, fruto del Nuevo Marco regulatorio europeo o Paquete Telecom, que también será estudiado y analizado de manera pormenorizada en el Capítulo II y Capítulo III. Ambos también se centran en el análisis del marco normativo de los Servicios de Interés Económico General (SIEG) en los cuales se insertan los servicios de telecomunicaciones (Paquete Altmark o Paquete «SIEG» y Reglamento (UE) 360/2012, de 25 de abril sobre ayudas de minimis), vía que en su momento tuvo sentido para garantizar el acceso a estos servicios por parte de las administraciones públicas, con independencia de la rentabilidad que suponga su prestación.

Como es bien sabido, la consecuencia del desarrollo frenético de Internet, de las TIC y de la digitalización de las sociedades supuso un cambio en el modelo económico y social lo que impulsó un viraje claro hacia otras técnicas jurídicas regulatorias que garanticen el acceso a la conectividad digital en zonas remotas o despobladas fundamentalmente, como es el recurso a financiación pública, estrictamente regulada y respetuosa de la competencia en el mercado y del mercado único en el contexto europeo, amparado en el régimen jurídico de las ayudas de Estado, que también es estudiado de manera clara en el Capítulo IV. En el mismo, y ya para finalizar, se abordan los diferentes modelos que han utilizado los Estados miembros para extender el acceso a los servicios de comunicaciones electrónicas basándose en las prescripciones europeas, y se realiza un análisis crítico de cuál podría ser el más óptimo teniendo en cuenta el papel que se le da en cada uno de ellos, a las entidades locales, bien como operadores, bien como entidad reguladora o interventora del mercado, con sus hipotéticos resultados en términos de eficiencia.

En definitiva, el objetivo de esta obra no es más que el de poner de manifiesto la evolución de las técnicas de intervención jurídica del mercado de telecomunicaciones para garantizar la prestación del servicio como SIEG que es, con el fin último de realizar un estudio constructivo y propositivo sobre los modelos utilizados en el momento actual y su eficiencia en términos de garantía de la provisión de un servicio de conectividad digital en términos equitativos para toda la ciudadanía.

CAPÍTULO I

HISTORIA DE LAS TELECOMUNICACIONES, INTERVENCIÓN PÚBLICA Y SU CONFIGURACIÓN COMO SERVICIO PÚBLICO: LA RED TELEFÓNICA COMO ANTECEDENTE DE LAS COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS

Introducción

En el presente capítulo se pretende hacer un abordaje general de la evolución en el despliegue de las redes y servicios de telecomunicaciones en nuestro país destacando los principales hitos normativos al respecto. Resultado de los vaivenes normativos del siglo XIX protagonizados por una consecución de normas de carácter reglamentario, se aprueba por fin la primera norma con rango de ley, la Ley de 26 de octubre de 1907 de Ordenación de las Telecomunicaciones. En el marco de la misma se convoca la primera concesión de extensión y prestación del servicio telefónico a nivel nacional, que resulta en favor de CTNE (Compañía de Teléfonos Nacional Española, antecedente de Telefónica de España, S.A.) en virtud de la Real Orden de 11 de mayo de 1924, por un periodo de 20 años, lo que dará por primera vez cierta estabilidad al sector, y, por tanto, derivará en un desarrollo muy importante del mismo. Esta será renovada en virtud de un segundo contrato en 1946 (Decreto de 31 de octubre) de duración equivalente.

Seguidamente, se aprobará el Primer Plan de Desarrollo Rural del servicio telefónico que vendrá vertebrado por el Real Decreto 2248/1984 de 28 de noviembre sobre la extensión del servicio telefónico en el Medio Rural. A ello le sucederá la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea, las influencias liberalizadoras en el sector y la aprobación de numerosos textos europeos orientativos, pero también normativos, que supusieron los

primeros pasos en cuanto a la homologación de los equipos en el sector, al fomento de la competencia, y a la creación un primer programa conjunto de políticas de telecomunicaciones que aparecen a lo largo de todo este capítulo. En nuestro país se aprobará la Ley 31/1987, de 18 de diciembre de Ordenación de las Telecomunicaciones (en adelante, LOT).

1. El siglo XIX y el despegue de las telecomunicaciones

Hacia mediados del siglo XIX se produce un avance espectacular del ferrocarril y, en lo que nos ocupa, que se acerca a las telecomunicaciones que conocemos hoy en día, el telégrafo eléctrico. Esto será la antesala del desarrollo del teléfono y de la radio a finales de este siglo. De esta manera, a nivel mundial se produce la expansión del teléfono durante el periodo 1876-1924 de manera heterogénea en cada uno de los diferentes países, cuestión que dependió de diversos factores como el desarrollo industrial y la incidencia de otros actores implicados, como Estado y empresas. Si bien factores como el nivel de renta fueron importantes, no resultaron determinantes, como tampoco lo fue la proximidad geográfica o el desarrollo tecnológico. En definitiva, se dieron una serie de circunstancias que se interrelacionaron entre sí de forma compleja y dieron lugar a resultados diversos, siendo uno de estos, la actividad económica predominante¹.

El teléfono nace en el mundo anglosajón de la mano de A. G. BELL en 1876², que convirtió una realidad teórica en un aparato comercial que comenzó instalándose en las redes urbanas, con numerosas limitaciones por parte del Estado, que pretendía proteger las líneas de telégrafos, normalmente públicas, ante la aparición del teléfono. Así, las redes locales son las primeras en desarrollarse, en áreas urbanas³, como es lógico, para producirse poste-

1 CALVO CALVO, A.: «Infraestructuras urbanas de la Segunda Revolución Tecnológica. La difusión del teléfono en las ciudades españolas», 1877-1930, *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, vol. XI, núm. 238, 1 de mayo de 2007, donde señala como factores la «diversidad del marco institucional (sistema de concesiones y de explotación), unida a desigualdades en el tamaño inicial, en el crecimiento urbano y en el grado de desarrollo económico, tuvieron como consecuencia lógica un ritmo de crecimiento de los sistemas telefónicos sellado por la disparidad» Así mismo, señala que «resulta verosímil afirmar por ello que la expansión urbana del teléfono no parece ser el resultado lineal del incremento demográfico». Es decir, el incremento demográfico es claramente influyente, pero hay ciudades que en un momento dado se estancan en cuanto a su aumento de población, pero en ellas se produce un aumento exponencial de las redes de telefonía, por tanto, es un factor que afecta, pero no es determinante.

2 *Vid.* SANCHEZ MIÑANA, J., SANCHEZ RUIZ, C.: «Sobre la difusión del teléfono de Bell en sus comienzos (1876-1977)», *Actes de historia de la ciencia y de la técnica. Nova época*, vol. 4, 2011, pp. 33-53. Disponible en: <https://bit.ly/3HI111u>.

3 CALVO CALVO, A.: *Infraestructuras urbanas de la Segunda Revolución Tecnológica... op.*

riormente la extensión e interconexión entre diferentes redes locales (hacia finales del siglo XIX). De una irrupción inicial en Gran Bretaña se dio paso a la hegemonía estadounidense a principios del siglo XX, para continuar con una expansión exponencial en otros países europeos a diferentes niveles, por ejemplo, a finales del siglo XIX son países como Bélgica y Suiza, así como los países nórdicos, los que cuentan con un mayor número de redes telefónicas, en detrimento de otros países más extensos y centralistas, como Francia, que llegarán más tarde a alcanzar cotas elevadas de extensión de las redes telefónicas. Una explicación de la preponderancia de los países nórdicos es que las autoridades se implicaron mucho más en impulsar la extensión de las infraestructuras con el fin de paliar las necesidades de la población, que se encontraba muy dispersa y expuesta a inclemencias meteorológicas difícilmente salvables y que dificultaban mucho las comunicaciones de otra índole⁴.

En el caso particular de nuestro país, como sabemos, España se incorporó a la extensión de las otras grandes redes de comunicaciones (telégrafo⁵ y ferrocarril) más tarde que el resto de los países de su entorno, pero en el caso del teléfono, la Escuela de Ingeniería Industrial de Barcelona fue pionera⁶ tras la compra de un teléfono Bell, un año después de su invención, en el desarrollo y estudio del mismo lo que permitió a la firma Dalmau e Hijo⁷ reali-

cit., donde subraya que «muy pronto aparecieron las primeras redes, en su casi totalidad de ámbito local debido a motivos tecnológicos e institucionales. Antes de que las bobinas de Pupin consiguieran reducir el debilitamiento de la señal en los circuitos telefónicos y el diámetro de los conductores, largas distancias equivalían a costes desmesurados».

- 4 OLSSON, S. O.: «Cooperative forms and new technology in rural Sweden», SHOT, *A book of Abstracts of Papers presented at the Annual meeting of the Society for the History of Technology*, p. 8, 1992.
- 5 SECRETARIA GENERAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, Documentación preparada para la tramitación del Proyecto de Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones (BOCG-Congreso, Serie A. núm. 27 de 21 de marzo de 1987), Documentación n.º 57, abril 1987. Documentación española, comunidades europeas. Documentación Extranjera. Bibliografía. p. 37.
En el caso del telégrafo, en 1855 se autoriza la extensión de líneas electro-telegráficas que comuniquen las capitales de provincia con la corte y departamentos marítimos y que se comuniquen igualmente con las fronteras de Portugal y Francia. Esto se produce en virtud de la Ley de 22 de abril de 1855, la cual establece en su artículo 4 que se encomendará a empresas privadas por contratos parciales en subasta pública.
- 6 Tras un primer experimento realizado en la isla de Cuba en octubre de 1877 por parte de la Armada Española comunica a través de una «red telegráfica con aparatos telefónicos» el domicilio del telegrafista con el establecimiento de bomberos.
- 7 SANCHEZ MIÑANA, J., SANCHEZ RUIZ, C.: «Sobre la difusión del teléfono de Bell en sus comienzos (1876-1977)», *Actes de historia de la ciencia y de la técnica. Nova época*, vol. 4, 2011, p. 51, Disponible en: <https://bit.ly/3ZVRo0K>. El autor relata del siguiente modo la introducción por primera vez del teléfono en la península: «Tomás José Dalmau García, el hijo de esta razón social de óptica y construcción de instrumentos científicos de Barcelona, solicitó el 19 de noviembre privilegio de introducción en España del teléfono de Bell.

zar numerosos experimentos y ensayos, realizándose la primera conferencia telefónica el día 30 de diciembre de 1877 mediante circuito telegráfico militar que unía la Ciudadela y Montjuich⁸.

Así mismo, en Madrid, en enero de 1878, la Dirección General de Telégrafos realiza las primeras pruebas oficiales, tiende una primera línea entre Aranjuez y el Palacio Real y se llega a Andújar el 13 de febrero⁹. Igualmente, se autoriza una suerte de experimento de instalación de los primeros teléfonos rurales privados, en el año 1880, a iniciativa de Rodrigo Sánchez Arjona, iniciativa que consiste en la instalación de esta nueva tecnología en Fregenal de la Sierra (Badajoz) que comunicaría con una casa aislada a unos ocho kilómetros de distancia. A pesar de este impulso inicial, la red de telefonía española crece de manera muy lenta y desigual hasta el año 1914 cuando comienza a despegar decididamente (y cuando comenzamos a tener datos que así lo reflejan, puesto que en los años precedentes los datos se encuentran incompletos). Por ejemplo, en ciudades como Barcelona las líneas se multiplicaron por 100 entre 1885 y 1925, y España transita de una tasa de equipamiento de 1,14 teléfonos por cada 1.000 habitantes en 1910 a 9,01 en el año 1930¹⁰, sin perjuicio de que se encuentra muy por debajo de la media europea en ese momento.

Si nos acercamos a la distribución de las líneas en el territorio nacional, apreciamos como Barcelona, Madrid y País Vasco son las regiones en las que se produce una mayor extensión¹¹, pero destacan particularmente las provin-

Los dibujos que ilustran la descripción del aparato en la memoria presentada son los ya entonces muy difundidos del modelo de mano, que debió de ser el recibido de Estados Unidos».

- 8 CRÓNICA CIENTÍFICA: «Los teléfonos» tomo I, 1878, núm. 1, 5-8, citado por SÁNCHEZ MIÑANA, J., SÁNCHEZ RUIZ, C.: *Sobre la difusión del teléfono de Bell en sus comienzos (1876-1977) ...*, op. cit., p. 51, «...ocho días después de que M. Bréguet dio a conocer dicho aparato [el teléfono] en Francia presentando un modelo a la Academia de Ciencias de París, los Sres. Dalmau e hijo lo dieron a conocer en España, entregando a la Escuela Industrial de Barcelona un modelo que acababan de recibir de los Estados Unidos. Después de algunos días salieron de sus propios talleres los teléfonos que luego se han ensayado a variadas distancias».
- 9 PEREZ SAN JUAN, O., VILAR TEN, J. L.: «El servicio de telefonía fija en España», *Foro Histórico de las Comunicaciones*, p. 57, Disponible en: <https://bit.ly/3XDk6RY>.
- 10 BRAULT, J.: «Histoire de la téléphonie», *Bell Telephone Quarterly*, G. Masson, París. 1927, p. 336.
- 11 CALVO CALVO, A.: *Infraestructuras urbanas de la Segunda Revolución Tecnológica...* op. cit., señala «desconfianza y trabas administrativas fueron obstáculos contra los que chocaron los pioneros en el caso de Barcelona. Hubo, sin embargo, excepciones significativas, protagonizadas por municipios cuyo entusiasmo chocó con la burocracia y recelo del Estado. Es el caso del proyecto pionero de una red en el Norte de España que enlazaba diecinueve localidades de la costa cantábrica y, por tanto, desbordaba ampliamente no solo el marco urbano sino incluso el provincial» y continua en nota 22 de ese mismo artículo del siguiente modo:« El documento es de extraordinaria importancia y obliga a matizar

TÉCNICAS JURÍDICAS DE INTERVENCIÓN PARA LA CONECTIVIDAD RURAL

Esta obra lleva a cabo un análisis exhaustivo de la evolución de las técnicas e instrumentos jurídico-administrativos de intervención en el mercado de las, hoy, comunicaciones electrónicas, en otro momento simplemente telecomunicaciones en España. Para ello, se acomete un análisis histórico-normativo de la regulación sectorial existente durante el siglo XX y siglo XXI, con el fin de determinar la mayor o menor utilidad de cada una de las medidas en cuanto a la extensión concreta del servicio de conectividad digital (acceso a Internet en sus diferentes vertientes y a través de diversas tecnologías) en el medio rural. De esta manera, se trata el régimen jurídico del servicio público que abarcó la mayor parte del siglo XX, las técnicas vinculadas a las Obligaciones de Servicio Público en tanto en cuanto se trata un Servicio de Interés Económico General, tales como el Servicio Universal, y se hace un análisis interpretativo profundo de la financiación a través de fondos públicos de este servicio, con el estudio correspondiente del régimen jurídico de las Ayudas de Estado. Finalmente, se articula una descripción analítica de las diferentes alternativas jurídicas a disposición de los Estados miembros para canalizar esas Ayudas de Estado con la finalidad de consolidar y extender la conectividad digital rural, apreciando el diferente protagonismo que se da a las entidades públicas locales en cada caso como impulsor, proveedor o garante regulador del servicio de conectividad digital.



PAULA M.ª TOMÉ DOMÍNGUEZ

Profesora e Investigadora en Derecho Público (Derecho Administrativo) y Asesora Jurídica en Derecho Administrativo en el sector privado. Es Doctora *Cum Laude* con mención internacional (España-Francia) en Derecho Administrativo por la Universidad de Salamanca (2023). Ha desempeñado su actividad docente e investigadora en universidades españolas y francesas y es especialista en Derecho Regulatorio, en especial en el ámbito de las Telecomunicaciones, Derecho de la Unión Europea y de las Entidades Locales y en derecho comparado.

PVP: 30,00 €

ISBN: 978-84-1194-752-7



9 788411 947527

OA