

Ineficiencias jurídico-administrativas de la construcción social del riesgo: el caso de las antenas de telefonía móvil en Cataluña

Ramón-Jordi Moles i Plaza

Centre de Recerca en Governança del Risc (Universitat Autònoma de Barcelona)
ramon.moles@uab.cat

Anna Garcia i Hom

Centre de Recerca en Governança del Risc (Universitat Autònoma de Barcelona)
anna.garcia@uab.cat

Resumen

El despliegue de las infraestructuras de telefonía móvil en Cataluña constituye un factor estratégico para el desarrollo de la sociedad de la información y un motivo de controversia ciudadana como consecuencia de la percepción colectiva de un riesgo socialmente construido en relación con los efectos de las radiaciones electromagnéticas sobre la salud humana. Esta controversia ha provocado la paralización del despliegue de la infraestructura a pesar de disponer de un marco normativo diseñado inicialmente para ordenar y promover dicho despliegue fomentando la cooperación entre los stakeholders. La normativa administrativa inicialmente aprobada para promover la infraestructura tecnológica deviene elemento obstaculizador de ésta a partir de los conflictos generados entre los stakeholders del proceso, especialmente la Administración local y las operadoras de telefonía móvil. Las consecuencias de esta paralización conducen a la denominada fractura digital, esto es, la división de los ciudadanos y empresas entre aquellos que residen en territorios con cobertura suficiente y aquellos que no disponen de acceso a ella. Este fenómeno es aún más importante a partir de la implantación de la telefonía móvil de tercera generación, que requiere un número mayor de antenas instaladas. En este contexto es altamente recomendable la formulación de propuestas para una praxis jurídico-administrativa local eficiente.

Palabras clave

Gobernanza del riesgo, infraestructura de telefonía móvil, ineficiencia jurídica, regulador.

Juridical and Administrative inefficiencies of the social construction of risk: the case of mobile phone masts in Catalonia

Abstract

The deployment of mobile telephone infrastructures in Catalonia constitutes a key factor for the development of the information society and a cause of public controversy as a consequence of the collective perception of a socially constructed risk in relation to the effects on human health of electromagnetic radiation. This controversy has caused the stagnation of the deployment of infrastructures even when it is supported by a legal framework that were initially designed to regulate and promote said deployment by fostering cooperation between the different stakeholders. Administrative regulations that were originally passed to promote technological infrastructure become an obstacle to the same on the basis of the conflicts generated by the stakeholders in the process, especially Local Administration and mobile telephone operators. The consequences of this stagnation leads to what is known as the digital divide, i.e. the division between citizens and companies that reside in regions where there is sufficient coverage and those that cannot access it. This phenomenon is even more pronounced when it comes to the implantation of third generation mobile telephony, which requires the installation of a larger number of antennas. In this context, it is highly recommendable for proposals to be formulated for efficient local administrative-juridical praxis.

Keywords

Risk governance, mobile phone infrastructure, juridical inefficiency, regulator.

1. SOBRE LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL RIESGO Y LA MODERNA ESFERA PÚBLICA

Los cambios sociales que se derivan de la revolución tecnológica sitúan a los instrumentos que la hacen posible en el centro mismo de la vida de los individuos. Es este el caso de las infraestructuras de telefonía móvil (ITM), y más en concreto de las antenas de telefonía móvil. La emergencia de estos cambios inaugura nuevas formas de interacción entre la tecnología y la sociedad, fenómeno históricamente no exento de polémicas. En el marco de un contexto de naturaleza marcadamente sociotécnica, es decir, de una estructura social constituida, por un lado, por artefactos técnicos y, por otro, por el conjunto de complejas relaciones que se establecen entre diferentes actores sociales, la sociedad contemporánea se encuentra enfrentada a un volumen creciente de asuntos relativos a la complejidad científica y tecnológica y, con ellos, a la controversia social generada por la implantación de las nuevas tecnologías. Fruto de las dinámicas cambiantes que originan las tecnologías en la sociedad, así como de las respuestas sociales hacia aquellas tecnologías, se erigen nuevos frentes que demandan ser atendidos mediante el uso de herramientas y de procedimientos que se adecuen a la realidad multidisciplinar y multidimensional que caracteriza a la realidad socio-técnica de nuestras sociedades. En efecto, la complejidad de gran parte de los sistemas técnicos reside, no sólo en su carácter puramente tecnológico, sino también en la resolución de determinadas dinámicas sociales que se inician como consecuencia de la emergencia de aquellos. En otras palabras, el modo como tratar los problemas sociales y jurídicos derivados de la implantación de ciertas infraestructuras tecnológicas se debate en el seno de una comunidad afectada por esas instalaciones y en el resto de los diferentes grupos sociales implicados en intentar encontrar una salida al potencial conflicto social¹.

A pesar de las limitaciones inherentes tanto a los orígenes científico-técnicos del riesgo como a su inicial tendencia unidisciplinar, se pueden plantear varias aproximaciones al concepto. Thompson (citado por Althaus)² afirma que, desde un punto de vista filosófico, el riesgo se puede definir de cinco modos diferentes: subjetivo, en cuanto estado mental de un individuo que experimenta incertidumbre o preocupación ante los resultados de un hecho específico; objetivo, es decir, las variaciones sucedidas cuando las pérdidas reales difieren de las pérdidas esperadas; real, esto es, la combinación de probabilidad y de consecuencias negativas que existen en el mundo real; observado, es decir, la medida de esta combinación obtenida a partir de la construcción del mundo real; y, finalmente, percibido: la estimación del riesgo real realizada por un miembro del público general.

En el seno de estas definiciones existe una distinción entre el riesgo, por un lado, como la propiedad objetiva de un hecho mensurable a partir del cálculo de la proba-

1 García, A. (2005), *Negociar el riesgo*. Barcelona: Ariel.

2 Althaus, C. E. (2005), "A disciplinary perspective on the epistemological status of risk", *Risk Analysis*, 25(3): 567-588.

bilidad de efectos adversos bien definidos –esto es, la realidad– y, por otro, como un elemento resultante de un juicio personal o de la aplicación de algún tipo de conocimiento sobre la incertidumbre –la posibilidad– y, por lo tanto, sujeto a un proceso de construcción social o cultural. Dicha diferenciación tiene claras repercusiones en las acciones que emprender hacia el riesgo. En el caso de que el riesgo sea entendido desde una perspectiva realista, las medidas que implementar serán claras y, en cambio, en el caso de que éste sea caracterizado como una construcción social, las actividades orientadas a su asesoramiento y a su gestión no lo serán tanto, sino que se encontrarán sujetas a diferentes criterios, fuertemente conectados con algunos valores sociales y estilos de vida específicos.³ Por lo tanto, en el momento de considerar el estado de cualquier riesgo, la incorporación de los elementos de carácter social permitirá introducir: 1) La perspectiva humana vinculada a todo proceso de juicio; 2) El contexto organizativo y social en el cual éste se encuentra inserto; y 3) La ambigüedad inherente al conocimiento y la acción humana.

Y es que, de acuerdo con la aproximación sociológica desarrollada a partir de los años setenta, el riesgo, lejos de basarse en una concepción verdadera y objetiva, pasará a devenir un nuevo clima de ideas, de sentimientos y de normas en el que las categorías para describir el mundo a los demás se encontrarán socialmente negociadas⁴. En este sentido, éste “podrá constituir un daño o un peligro objetivo pero, al mismo tiempo, se encontrará inevitablemente definido a través de procesos sociales y culturales de los cuales no puede ser independiente”⁵. No alejado de críticas, desde esta perspectiva, el análisis del riesgo se encontrará sujeto a un proceso de configuración del modo como los actores interpretan y configuran el mundo que les rodea que, en última instancia, permitirá examinar de manera crítica los procesos sociales de construcción de los problemas. En este contexto, el análisis de las reivindicaciones residirá en el seno de un procedimiento en el que la percepción de los problemas podrá encontrarse distanciada de su auténtica configuración objetiva⁶. Así, en los últimos años, un conjunto de autores han enfatizado la relevancia de las nociones subjetivas del riesgo sobre las aproximaciones de carácter objetivo⁷. En este sentido, el estudio del riesgo ha ido acompañado de un cambio cultural materializado en la consolidación de una noción diferente de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza⁸. Asimismo, han iniciado también la coordinación de actividades de actores sociales y de agentes colectivos con interpretaciones conflictivas y antagónicas del riesgo⁹.

3 Renn, O. (1998), “Three decades of risk research: accomplishments and new challenges”, *Journal of Risk Research*, 1 (1): 49-71.

4 Berger, P.; Luckmann, T. (1996) [1966], *La construcción social de la realidad*. Barcelona: Herder.

5 Lupton, D. (1999), *Risk*. Londres: Routledge.

6 Burgess, A. (2004), *Cellular phones, public fears and a culture of precaution*. Cambridge: Cambridge University Press.

7 Strydom, P. (2002), *Risk, environment and society*. Buckingham: Open University Press. Taylor-Gooby, P. (2002), “Editorial: Varieties of risk”. *Health, Risk & Society*, 4 (2): 109-111.

8 Beck, U. (1992) [1986], *Risk society: Towards a new modernity*, Londres: Sage.

9 Strydom, P. (2002), *Risk, environment and society*. *Op. cit.*

Tomando como punto de partida este enfoque, algunos autores¹⁰ han hecho énfasis en una idea clave: el contexto en el que el riesgo se percibe y se entiende ejerce una fuerte influencia en el modo como las personas se comportan con relación a éste. Por un lado, para los psicólogos de carácter economicista, los aspectos de carácter cognitivo relativos al contexto tienen una cierta significación y, por otro lado, para los psicólogos sociales, los sociólogos o los antropólogos sociales, la aproximación al riesgo se encuentra sujeta a procesos activos de definición por parte de los individuos, de los grupos sociales y de las instituciones. Por lo tanto, como se comentaba, y tal y como se deriva de estas aproximaciones, los riesgos no se originan a partir de elecciones abstractas independientes de los procesos de aprensión de los actores humanos. Por el contrario, el contexto tiene una función central. Desde esta perspectiva, el riesgo no es, por tanto, un elemento con un carácter exclusivamente técnico y/o probabilístico, sino profundamente social.

El concepto de esfera pública tiene su origen en la Ilustración y en las revoluciones democráticas del siglo XVIII. En esa época aparecieron una serie de espacios públicos que permitieron a los individuos discutir y debatir asuntos de común acuerdo y, asimismo, criticar al propio Estado. Su principal teórico, Jürgen Habermas,¹¹ concibe la esfera pública como un fenómeno social que se caracteriza por adoptar la forma de una red compleja de estructuras comunicativas interconectadas y, en última instancia, activadas por la sociedad civil. En esta esfera, si bien los problemas de los individuos son vividos, en un inicio, en el ámbito de sus vidas privadas, éstos mismos son posteriormente amplificados y transformados en asuntos de relevancia pública en el seno de las asociaciones y de las instituciones representantes de la sociedad civil. Habermas define tres dimensiones características de la esfera pública: 1) El núcleo, configurado por el Gobierno, la Administración, los parlamentos y el resto de individuos responsables de los procesos de toma de decisiones; 2) La periferia interna, esto es, las instituciones con funciones delegadas del Estado como los cuerpos reglamentarios y las universidades; y 3) La periferia externa, configurada por grupos, asociaciones y colectividades encargadas de percibir, identificar y articular los problemas, edificar los valores comunicativos, formar opiniones y ejercer influencia sobre el sistema político. Pero, más allá de concebir las relaciones entre estas dimensiones dentro de un sistema comunicativo rígidamente articulado, Habermas introduce, entre otras, dos distinciones para convertir las dinámicas del discurso de la esfera pública en elementos susceptibles de ser analizados empíricamente¹².

En primer lugar, en referencia al cambio social y a los cambios de poder, realiza una distinción entre los diferentes estados de la esfera pública y los modos corres-

10 Eder, K. (1996), *The social construction of nature*. Londres: Sage. Beck, U. (2000), "Foreword" en S. Allan y C. Carter (eds.), *Environmental risks and the media*. Londres, Routledge: 12-14.

11 Habermas, J. (1989) [1962], *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society*. Cambridge: MIT Press.

12 Strydom, P. (2002), *Risk, environment and society*. *Op. cit.*

pondientes de resolución de problemas; por ejemplo, en momentos de crisis, en los que los cuerpos de la sociedad civil pasan a tener la capacidad de influir sobre el sistema político. En segundo lugar, alude a los diferentes tipos de actores que aparecen en el espacio público: mientras que los actores con un elevado poder comunicativo –como los políticos o los representantes de los cuerpos empresariales– devienen agentes susceptibles de emplear los recursos públicos con el fin de satisfacer sus intereses particulares, los actores con un menor volumen de poder –como los integrantes de los movimientos sociales– son aquellos que, en mayor medida, orientan sus acciones a hacer públicos los problemas de la sociedad civil.

Asimismo, junto a estas dos grandes categorías de actores, Habermas introduce una tercera –los periodistas y otros representantes de los medios de comunicación– con una función vital en el mantenimiento y la reproducción del espacio público: informar sobre las acciones de los integrantes de las dos categorías anteriores y, en consecuencia, regular su acceso a la esfera pública. Como contexto de acción comunicativa, el modelo de Habermas permite, por tanto, comprender como en toda aproximación social a los fenómenos de riesgo existen puntos claros de disensión –y también de conexión– discursiva entre los actores sociales protagonistas¹³.

Para los científicos y los expertos, a menudo enmarcados en aproximaciones de carácter eminentemente técnico, fundamentadas en su rígido conocimiento racional y en su capacidad exclusiva de buscar soluciones y metodologías adecuadas a los problemas, el proceso de la política pública es criticable por su mayor énfasis en la experiencia tácita que en la evidencia científica. Por su parte, los políticos –situados preferentemente en una posición de conveniencia– acostumbran a mostrar una visión igualmente crítica de los científicos, tendiendo a percibir la ciencia y los científicos como metodológicamente rígidos, restringidos en cuanto a focalización y a sus intereses y, en último término, no comprometidos con sus conclusiones. A pesar de sus disensiones, los científicos y los políticos sí llegan, por otro lado, a un acuerdo en cuanto a la noción del tercer actor, el público, considerándolo a menudo como reactivo emocional o visceral a la complejidad, a menudo incapaz de apreciar la naturaleza incierta de los asuntos científico-tecnológicos y –según los científicos– relativamente ignorante. Por su parte, el público reprueba, por un lado, a la ciencia por el hecho de emplear un lenguaje técnico e inaccesible y por el hecho de no dar respuestas definitivas y absolutas –particularmente a los riesgos asociados al campo de la salud– y critica, por otro, a los políticos por el hecho de actuar de manera excesiva o escasamente cautelosa. La implicación directa se materializa en que los integrantes de los tres grupos emplean lenguajes diferentes y disponen de sus propios discursos para la identificación de conocimiento y para la construcción de argumentos.

13 Garvin, T. (2001); “Analytic paradigms: The epistemological distances between scientists, policy-makers, and the public”, *Risk Analysis*, 21 (3): 443-455.

En consecuencia, más allá de considerar la posibilidad real del daño, en el contexto de la esfera pública, tanto el riesgo como el proceso de despliegue de las infraestructuras tecnológicas se convierten en un problema público y social, esto es, en un conflicto protagonizado por un conjunto de grupos en constante reivindicación y ocupados en la tarea de elaborar un modo colectivamente aceptable de definir la realidad a partir de sus discursos particulares¹⁴.

2. LA GOBERNANZA DE LOS RIESGOS ASOCIADOS A LAS ITM

Las tecnologías de la información han modificado la sociedad básicamente en cuatro niveles: 1) En la naturaleza del trabajo; 2) En las tendencias económicas y sociales; 3) En el desarrollo de nuevas formas de comunicación; y 4) En la reestructuración de los mundos del negocio y del consumo¹⁵. Del mismo modo que muchos de los adelantos tecnológicos que han modelado la sociedad en los últimos años, la telefonía móvil (TM) ha requerido una serie de necesidades infraestructurales para su funcionamiento que han tenido como consecuencia la génesis de protestas por parte de amplios sectores de la población, sobre todo en el ámbito local. Si bien los recursos ofrecidos por el conocimiento científico deberán contribuir a aclarar los efectos derivados de la implantación de esta nueva tecnología, la especificidad de los campos electromagnéticos como tecnología ha obligado a situar el debate en torno a sus consecuencias en los ámbitos de la incertidumbre y del desconocimiento.

La TM es un ejemplo del modo como, con el advenimiento de una modernidad opuesta a aquello natural y tradicional, la ansiedad humana por el cambio y por el consumo de nuevas tecnologías está teniendo un conjunto de efectos susceptibles de escapar al control humano. Como afirma Giddens, la mayoría de reacciones reactivas al riesgo se derivan de un sentimiento palpable de pérdida de control en un mundo fugitivo perfilado por las decisiones remotas de los sistemas de expertos corporativos¹⁶. En este marco, las fuerzas locales, esto es, las protestas de los individuos afectados, aparecen como una reacción ante la imposición producida por las fuerzas globales –los agentes responsables de establecer el riesgo. Por tanto, dentro de este contexto, frente a la incapacidad de encararse con determinados fenómenos, la única posibilidad para los individuos y para las comunidades es reaccionar de manera defensiva tratando de limitar el impacto de las amenazas tecnológicas en el seno de su localidad. En este escenario, el carácter específico –y, por tanto, el análisis de los diversos agentes implicados– de la revolución móvil deberían ayudar a explicar de manera más amplia la extensión de la reacción en contra

14 Strydom, P. (2002), *Risk, environment and society*. Op. cit.

15 Fitzpatrick, T. (2003), "Introduction: New technologies and social policy", *Critical Social Policy*, 23 (2):131-138.

16 Giddens, 1991: citado en Burgess (2004): *Cellular phones, public fears and a culture of precaution*. Cambridge: Cambridge University Press.

de la infraestructura de las comunicaciones celulares y la resonancia de los miedos para la salud¹⁷.

La necesidad técnica de incrementar el número de antenas se fundamenta en tres factores básicos. En primer lugar, el potencial crecimiento de la demanda de nuevos servicios de datos y multimedia de alta calidad está directamente vinculado al desarrollo de las ITM de tercera generación, que requieren un crecimiento muy importante del número de antenas para garantizar los niveles de cobertura y calidad adecuados. En segundo lugar, la arquitectura de las redes de acceso hace imprescindible también la instalación de antenas en número creciente a raíz del incremento de la demanda cuantitativa de los servicios existentes en un mercado menos saturado de lo que parece. Finalmente, en tercer lugar, dado que la cadena de valor de los servicios móviles otorga una función clave al operador y que aparecen nuevos agentes que operan en diferentes niveles y que incrementan la competencia, los operadores existentes se ven obligados a incrementar la oferta diferenciadora que requiere, a su vez, de nuevas infraestructuras.

En términos comparativos con los analógicos, los teléfonos celulares digitales presentan algunas ventajas para el usuario¹⁸. No obstante, estas ventajas han presentado también algunos inconvenientes: las menores dimensiones de los aparatos obligan a concentrar niveles de potencia más reducidos y, en consecuencia, requieren una mayor proximidad del usuario a las estaciones base (BTS) emisoras para los teléfonos móviles. La consecuencia directa de esta necesidad ha sido la expansión del número y de la visibilidad de un conjunto de infraestructuras susceptibles de transformar nuestro ambiente en una topografía invisible de puntos calientes¹⁹ no libre de controversias. Por lo tanto, si bien el salto de un sistema analógico a uno digital ha hecho de los teléfonos una parte más universal y visible de la vida cotidiana, potenciando sus implicaciones sociológicas en varios ámbitos, ha tenido también la misma función en la popularización de los miedos relacionados con su uso²⁰.

Así, el despliegue de las ITM genera inquietud en sectores de la población por la percepción de una posible incidencia en la salud de las personas en relación con los campos electromagnéticos. Percepción que no se corresponde, por ahora, con ninguna evidencia científica empíricamente demostrada y consensuada que permita vincular posibles daños a la salud con efectos de los campos electromagnéticos derivados de las ITM que trabajan con las potencias de emisión en las que hasta hoy emiten. El no despliegue de las ITM en algunas zonas del territorio imposibilitaría la correspondiente cobertura y, en consecuencia, la posibilidad de uso de la infraestructura

17 Burgess, A. (2004), *Cellular phones, public fears and a culture of precaution*. *Op. cit.*

18 McGuigan, J. (2005), "Towards a sociology of the mobile phone". *Human Technology*, 1 (1):45-47.

19 Mitchell, L. M.; Cambrosio, A. (1997), "The invisible topography of power", *Social Studies of Science*, 27 (2): 221-271.

20 Burgess (2004), *Cellular phones, public fears and a culture of precaution*. *Op. cit.*

por parte de ciudadanos y agentes económicos. Esta imposibilidad generaría una fractura digital de carácter territorial que dividiría los ciudadanos y los territorios entre aquellos con acceso a los servicios asociados a las ITM y aquellos sin posibilidades de acceso por carencia de cobertura.

Frente a la desconfianza expuesta, la manera como los expertos construyen el peligro establece la configuración del discurso y el rango de negociaciones que, en el ámbito internacional, se ha concretado en dos grandes modelos: consensuado (sistemático o pragmático) y precautorio (de satisfacción de los miedos). Se constata, no obstante, que, si bien las iniciativas de consenso son necesarias, no se puede obviar la complejidad inherente a las materias sujetas a la ontología de los respectivos contextos, lo cual aboca, a menudo, a los reguladores a la adopción de políticas precautorias más como autoprotección frente a eventuales futuribles y a la posible responsabilidad que se les pueda exigir, que como auténticas políticas de gobernanza del riesgo.

Aun cuando el punto de partida en la definición del problema sea claramente social, el análisis del problema deberá estar sujeto a la puesta en común de los recursos aportados por varias disciplinas. En el caso de la TM y de los riesgos asociados a ésta, las líneas temáticas de estos estudios se han centrado en cinco direcciones disciplinarias principales. En primer lugar, y con una presencia mayoritaria, los expertos en epidemiología²¹ han investigado, con una aproximación puramente cuantitativa, los efectos de los campos electromagnéticos en la salud de los individuos. En segundo lugar, los profesionales de las telecomunicaciones, desde una perspectiva eminentemente técnica, han analizado las posibilidades de satisfacer un despliegue óptimo de las infraestructuras que permita garantizar la mayor extensión de cobertura y el mayor volumen de servicios. En tercer lugar, los psicólogos de orientación psicométrica²² han tratado de esclarecer, desde una perspectiva fuertemente positivista, la morfología de los procesos perceptivos generados por los individuos. En cuarto lugar, algunos sociólogos y expertos en políticas públicas²³ han reflexionado sobre la adecuación del principio de precaución en la gestión de un riesgo fuertemente trazado por la incertidumbre. Y en quinto y último lugar, los especialistas en los estudios

21 Hardell, L.; Nasman, A.; Pahlson, A.; Hallquist, A.; Mild, K.H. (1999), "Cellular telephones and the risk for brain tumors: A case-control study", *International Journal of Oncology*, 15:113-116. Moulder, J. E.; Foster, K. R. (2005), "Mobile Phones, mobile phone base stations and cancer", *International Journal of Radiation Biology*, 81 (3):189-203.

22 MacGregor, D. G.; Slovic, P.; Morgan, M. G. (1994), "Perception of risks from electromagnetic fields: A psychometric evaluation of a risk-Communication approach", *Risk Analysis*, 14 (5): 815-828. Siegrist, M.; Earle, M.; Gutscher, H.; Keller, C. (2005), "Perception of mobile phone and base station risks", *Risk Analysis*, 25 (5): 1253-1264.

23 Kheifets, L. I.; Hester, G.; Banerjee, G. L. (2000), "The precautionary principle and EMF: Implementation and evaluation", *Journal of Risk Research*, 4 (2):113-125. Stilgoe, J. (2005) "Controlling mobile phone health risks in the UK: A fragile discourse of compliance", *Science and Public Policy*, 32 (1): 53-64. Stilgoe, J. (2007), "The (co-)production of public uncertainty: UK scientific advice on mobile phone risks", *Public Understanding of Science*, 16: 45-61.

de ciencia y tecnología²⁴ han abordado las limitaciones inherentes a la ciencia en un esfuerzo por llegar a la evidencia científica en cuanto a los daños. Comentarlos aparte merece la aproximación jurídica²⁵, centrada en la construcción de modelos regulatorios que permitan dar respuesta, por un lado, a la satisfacción de las necesidades del despliegue de la infraestructura –imprescindible para la prestación del servicio público– y, por otro, a la fijación de estándares de funcionamiento que sitúen a las ITM dentro los parámetros dictados en aplicación del principio de precaución.

En consecuencia, si bien la historia de los riesgos asociados a la TM se caracteriza por acumular perspectivas y aproximaciones académicas muy amplias, el análisis del fenómeno por parte de éstas ha sido marcadamente diferenciado y segmentado. A pesar de la evidente necesidad de adoptar un enfoque interdisciplinario que permita establecer elementos de conexión entre las diversas disciplinas y, de esta manera, fomentar la colaboración conjunta en la comprensión del conocimiento de los principales actores y *stakeholders* implicados en el problema²⁶, la mayoría de la literatura en este tema ha presentado una profunda atomización y ha evidenciado una tendencia a la inexistencia de colaboración entre disciplinas²⁷. A pesar de que la mayoría de la producción científica en este asunto se ha generado en el campo de los estudios epidemiológicos, podemos constatar que una gran parte de estos estudios se ha caracterizado por no llegar a ningún tipo de conclusión aclaratoria en relación con los efectos de los campos electromagnéticos sobre la salud. Las limitaciones de este tipo de estudios, por un lado, ponen en evidencia la importancia de no limitar el estudio del riesgo a una dimensión puramente objetiva y, por otro, hacen evidente la necesidad de integrar el conocimiento de diversas disciplinas.

En el seno de los temores generados por la posibilidad de que los campos electromagnéticos pudieran producir daños a la salud, se ha desarrollado una preocupación científica interesada en medir los niveles de emisión, cuantificar el grado de exposición y calcular el riesgo sanitario vinculado a éstos. No obstante, si bien como se deriva de la realización de este tipo de estudios, la creciente preocupación pública sobre los efectos de la acción humana en el mundo natural ha generado un amplio consenso entre los políticos y algunas autoridades sobre la necesidad de disponer de información más fiable en torno a las condiciones medioambientales, este consenso a menudo se ha traducido en un lenguaje científico y político que deviene con frecuencia confuso en cuanto a sus conclusiones.

24 Mercer, D. (2002), “Scientific method discourses in the construction of ‘EMF Science’: Interests, resources and rethoric in submissions to a public inquiry”, *Social Studies of Science*, 32 (2): 205-233. Mitchell, L. M.; Cambrosio, A. (1997), “The invisible topography of power”, *Social Studies of Science*, 27 (2): 221-271.

25 De la Torre Martínez, L. (2006), *La intervención de los municipios en las telecomunicaciones*. Valencia: Tirant lo Blanch.

26 Renn, O. (1992), “Concepts of Risk” en S. Krimsky y D. Golding eds., *Social Theories of Risk*. Praeger Paperback. Pp 53-79.

27 McDaniels, T.; Small, M. eds. (2003), *Risk analysis and society: An interdisciplinary characterization of the field*. Londres: Cambridge University Press.

En consecuencia, a pesar de la atención prestada por parte de los científicos – tal y como evidencian varios estudios realizados a partir de meta-análisis y otros instrumentos metodológicos– no se ha llegado, en los últimos años, a un consenso científico, en el caso de que exista, sobre el parámetro o la dosis perjudicial de exposición a los campos. Por lo tanto, a diferencia de otras tecnologías, los riesgos asociados a la TM, más allá de fundamentarse en una evidencia clara de la existencia de un daño específico, se sostienen únicamente en la posibilidad de un daño indirecto o futuro, no real. El núcleo central del problema seguramente resida en el hecho de que no es posible negar la posibilidad de un daño futuro pero, al mismo tiempo, tampoco se dispone de una evidencia clara de su existencia. En consecuencia, de manera coherente con la enorme controversia científica en torno a este tema, los riesgos derivados de la TM siguen permaneciendo más como una idea –edificada sobre nuestros pensamientos y nuestra ideología– que como una realidad absolutamente demostrable.

Pese a ello, en los últimos años un elevado número de instituciones públicas responsables de la gestión del riesgo asociado a las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones ha fomentado la introducción de líneas diversas de regulación. La mayoría de estas líneas se han basado en criterios restrictivos en relación con la cantidad y el nivel de las emisiones de campos electromagnéticos. No obstante, como se deriva de lo que se ha comentado antes en relación con el análisis del riesgo, la existencia de un daño potencial no ha sido todavía científicamente consensuada. Si bien en los últimos años el número de estudios epidemiológicos ha experimentado un crecimiento importante, ninguno de ellos ha conseguido llegar a conclusiones aclaratorias.

Frente a los problemas derivados de lograr una evidencia empírica que permita confirmar los efectos dañinos de los campos electromagnéticos sobre la salud de las personas, varias instituciones han optado por implementar como recomendación el principio de precaución. Surgido en un contexto de ciencia reguladora, elaborado con el cometido de regular actividades perjudiciales para el medio ambiente en el *Swedish Environmental Protection Act* de 1969, y fundamentado en una premisa sostenida en la noción *mejor seguros que con riesgos* (*better safe than sorry*), el principio se orienta al desarrollo de acciones y actuaciones que deberán permitir la prevención del daño, a pesar de que no exista una certeza absoluta de su probabilidad, magnitud o causa. Por lo tanto, en un marco de enorme visibilidad y de defensa por parte de algunos agentes de los posibles e inciertos efectos negativos de la TM para la salud, el establecimiento del principio de precaución deviene un modo de responder de manera precautoria a un problema hipotético que se encuentra en una área gris en cuanto a las posibilidades de demostrar un daño severo para la salud²⁸. El principio nos recuerda las limitaciones de nuestros conocimientos. En consonancia con la politiza-

²⁸ Kheifets, L. I.; Hester, G.; Banerjee, G. L. (2000), “The precautionary principle and EMF: Implementation and evaluation”, *Op. cit.*

ción de asuntos sanitarios, y en el seno de un contexto europeo de preocupación pública alertado por los daños derivados de las nuevas tecnologías, el principio se establece como un mecanismo con una doble funcionalidad: sirve, por un lado, para incrementar la sensación de protección del público en un marco en el que la ciencia es incapaz de garantizar un riesgo cero y ayuda, por otro, a recuperar la confianza de las personas en las instituciones. Así, la adopción de un marco de restricciones básicas y de niveles de referencia ha sido la estrategia seguida en muchos países que han convocado a grupos de expertos para que elaboren informes técnicos que incluyan recomendaciones a las autoridades gubernamentales, a la industria o a los consumidores para controlar y reducir las radiaciones. Si bien el establecimiento de los límites restrictivos no resuelve las carencias en el conocimiento sobre los efectos del uso de la TM, sí que permite, por otro lado, adoptar una posición activa y de precaución ante una situación de incertidumbre. En conclusión, la revisión de los estudios presentados hasta este punto, entre otros temas, pone de manifiesto las limitaciones del principio de precaución en la gestión de los riesgos asociados a los campos electromagnéticos. Por un lado, el principio ha podido incrementar las preocupaciones de la ciudadanía haciendo *real* un riesgo hasta el momento *fantasma*. Por otro lado, si bien ha permitido la adopción de alternativas para el abordaje científico, la necesidad de su introducción podría ser puesta en entredicho dado el estado actual del conocimiento. Por último, a pesar de ser un instrumento superador del modelo deficitario de ciencia, continúa siendo un instrumento en manos de los responsables políticos y todavía alejado de una auténtica integración del conjunto de *stakeholders* en un debate común.

En cualquier caso, se constata que las administraciones competentes adoptan políticas regulatorias sobre las ITM tendentes a combinar proactivamente el despliegue de las infraestructuras con la adopción de medidas basadas en el principio de precaución. Así, la mayoría de los fenómenos regulatorios españoles y europeos en el marco de la gobernanza del riesgo asociado a las ITM se ha basado en el principio de precaución, que ha comportado la aplicación de criterios restrictivos de la cantidad y nivel de emisiones de campos electromagnéticos, aunque ningún estudio epidemiológico ha demostrado hasta el momento la existencia de daño potencial vinculado a los mencionados campos en los parámetros empleados.

3. LA PRAXIS LOCAL DEL MARCO REGULADOR COMO ELEMENTO DESINCENTIVADOR DEL DESPLIEGUE DE LAS ITM

La praxis del marco regulador del problema es, en otras palabras, el análisis del marco jurídico y de los procesos y procedimientos administrativos relacionados con el despliegue de las ITM. En concreto, es la intervención de las administraciones, especialmente las administraciones locales en el proceso: los instrumentos jurídicos de planificación y ordenación y la praxis jurídica desarrollada.

El marco regulador de la intervención administrativa se basa en la compleja conjunción de elementos diversos a los cuales el operador jurídico se encuentra confrontado: en primer lugar, la liberalización del mercado, que genera una pluralidad de operadores de telefonía móvil que ostentan el protagonismo en la prestación del servicio que antes ejercía la Administración –actual regulador; en segundo lugar, la regulación de la Unión Europea –el denominado paquete Telecom–²⁹ que propugna la libre competencia real, la existencia de varios operadores, la protección de los usuarios y la intervención mínima administrativa para la protección de la libre competencia, el servicio público y el dominio público, conceptos todos ellos incorporados al derecho español por la LGTT del 2003³⁰; finalmente, en tercer lugar, la distribución competencial y la autonomía local en relación con las telecomunicaciones.

3.1. El marco regulador supralocal

En el ámbito de la Unión Europea, al margen de las directivas comunitarias que fueron incorporadas a nuestro ordenamiento jurídico mediante la LGTT, no existe ninguna otra normativa de referencia con respecto a la instalación de infraestructuras de telecomunicaciones y, en particular, de las ITM. Otra cosa es la tarea de la Administración europea en relación con la definición de los servicios de interés general del artículo 16 del Tratado de la Comunidad Europea de Niza de 1 de febrero del 2003, a pesar de la confusión conceptual existente. Con todo, en este ámbito existen tres principios generales que afectan al tema que nos ocupa: 1) La neutralidad de las empresas que prestan el servicio –sean públicas o privadas; 2) La libertad de los Estados para definir qué es un servicio de interés general y qué no, que debería ser aplicado en el ámbito local –principio de subsidiariedad–; y, finalmente, 3) La proporcionalidad de los medios. En resumen, el interés general, en lo que ahora importa, implica un menor protagonismo de la Administración Pública y una mayor implicación de la iniciativa privada en plena competencia.

Al margen de las directivas citadas, ya en el ámbito de la salud pública, que constituye una de las afectaciones de este sector como consecuencia de las ondas electromagnéticas, existe en el ámbito de la UE una clara aplicación del principio de precaución en relación con las instalaciones de radiocomunicación y sus posibles implicaciones sanitarias. Así, el Consejo, en su recomendación de 12 de julio de 1999 sobre la limitación de la exposición del público en general a los campos electromagnéticos (de 0 Hz a 300 GHz)³¹, se fijó el objetivo de limitar la exposición mediante el

29 El paquete Telecom está integrado principalmente por: la directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo, relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (directiva marco). La directiva 2002/20/CEE, de 7 de marzo, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas (directiva autorización) y otras como la 2002/19/CEE (directiva de acceso), la 2002/22/CEE (directiva servicios universales), o la 2002/58/CE (directiva competencias).

30 LGTT: Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.

31 Recomendación del Consejo (1999/519/EC).

establecimiento de niveles de referencia que deben observar los Estados miembros en sus legislaciones³².

La regulación de las telecomunicaciones del Estado español tiene su fundamento jurídico en la distribución de competencias que establece la Constitución Española (CE). En concreto, el artículo 149.1.21 atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de comunicaciones, telecomunicaciones y radiocomunicaciones y, de acuerdo con la jurisprudencia del Tribunal Constitucional, la competencia del Estado para actuar en esta materia es general y comprende, en consecuencia, tanto la actividad normativa como la de ejecución.

La problemática de la cuestión competencial se plantea, no obstante, a partir de la existencia de varias administraciones contempladas en la misma Constitución que pretenden incidir sobre áreas materiales coincidentes. Así, por ejemplo, la delimitación competencial entre Estado y Comunidades Autónomas (CC. AA.) en materia de telecomunicaciones, sobre la que se ha pronunciado, además, la jurisprudencia del Tribunal Constitucional, atribuye, tal como determina el precepto constitucional, la competencia exclusiva al Estado. Por otra parte, la misma Constitución reconoce, además, la autonomía local (arts. 137 y 140 CE) aunque no atribuye a los entes locales un listado competencial específico, con lo cual podemos manifestar, sin el menor asomo de duda, que el reparto constitucional de poderes competenciales se produce sólo a dos bandas (Estado y CC. AA.), cuando en realidad los sujetos son tres³³.

Es esta una cuestión que condiciona fuertemente el desarrollo de la materia que nos ocupa, esto es, el despliegue de las ITM, en la medida que la intervención de las administraciones locales en este campo deberá estar avalada por otros títulos competenciales amparados en la autonomía local que se plasma en los artículos 2.1 y 25.1 de la ley de Bases del Régimen local (LBRL)³⁴, que proclama la competencia universal de los municipios para garantizar sus intereses. Se observa, no obstante, que no se trata propiamente de una atribución competencial concreta, sino más bien de una capacidad general de los ayuntamientos en cuanto que “para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias, pueden promover todo tipo de actividades y prestar los servicios públicos que contribuyan a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad vecinal”.

Así, en la medida que el artículo 149.1.21 de la CE otorga al Estado competencia exclusiva en materia de telecomunicaciones, queda claro que los municipios no tienen competencias *strictu sensu* en este campo, aunque, dado que la prestación del servicio de telecomunicaciones requiere de una infraestructura (como la colocación

32 En relación con España, v. real decreto 1066/2001.

33 Santamaría Pastor, J.A. (1988), *Fundamentos de Derecho Administrativo*. Tomo I del Centro de Estudios Ramon Areces, Madrid: Fundación Ramón Areces.

34 Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local.

de antenas de TM) que se sitúa, bien en el dominio público local, bien en el dominio privado reglamentado por la regulación local, los municipios disfrutan de una importante capacidad de intervención en la materia, capacidad que deriva también de su competencia para gestionar materias conexas con la infraestructura como, por ejemplo, el medio ambiente, la salud pública y el urbanismo.

La ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (LGTT) es la norma que regula el sector de las telecomunicaciones como título competencial exclusivo del Estado al amparo del mencionado artículo 149.1.21 CE. El artículo 1 de la LGTT dispone: “El objeto de esta ley es la regulación de las telecomunicaciones, que comprenden la explotación de las redes y la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas y los recursos asociados, de conformidad con el artículo 149.1.21 de la Constitución”.

La LGTT estableció el marco jurídico actualmente vigente fruto de la implementación de las disposiciones comunitarias aplicables a las telecomunicaciones³⁵ y de la derogación del marco preexistente de la ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones (LGTel). Se trata, en este sentido, de un intento de redefinir el esquema de la acción reguladora del Estado sobre las telecomunicaciones, pese a que la expresión del derecho comunitario es *comunicaciones electrónicas* –concepto más restringido³⁶. La razón de mantener *telecomunicaciones* se encontraría, según García de Enterría y Quadra Salcedo³⁷ en la necesidad de encajar la LGTT en alguno de los títulos habilitantes de competencias estatales del artículo 149.1 CE. Parecería, con todo, que con esta norma el legislador ha querido reforzar los mecanismos de libre competencia y simplificar la regulación del sector. Sin embargo, la LGTT se construye en la práctica sobre un modelo en el que la libre competencia se supone completamente implantada, atribuyendo al regulador las funciones de ajuste económico de la problemática derivada de la función que desempeña el antiguo operador dominante, pero sin establecer una formalización de los criterios operativos en el seno de la ley. Es esta una de las limitaciones, poco definida, de la norma, que incluye numerosos conceptos jurídico-económicos indeterminados que es necesario concretar en la operativa diaria.

35 Directiva 2002/21/CE, relativa a un marco regulador común de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas, directiva 2002/20/CE, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, directiva 2002/22/CE, relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas, directiva 2002/19/CE, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y directiva 2002/58/CE relativa a los datos personales y la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas juntamente con la decisión 676/2002/CE para un marco regulador de la política del espectro radioeléctrico en la Comunidad Europea.

36 De la Torre Martínez, L. (2006), *La intervención de los municipios en las telecomunicaciones*. *Op. cit.*

37 García de Enterría, E.; De la Quadra-Salcedo, T. coord. (2004), *Comentarios a la Ley General de Telecomunicaciones. Ley 32/2003, de 3 de noviembre*. Madrid: Civitas Ediciones.

La LGTT ha sido desarrollada posteriormente por la vía de reglamentos específicos. Por un lado, el real decreto 2296/2004, de 10 de diciembre, “por el que se aprueba el reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a redes y numeración” y, por otro, el real decreto 424/2005, de 15 de abril, “por el que se aprueba el reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios”. Ahora bien, en lo referente a los aspectos técnicos y regulatorios de las instalaciones de telecomunicaciones como competencia exclusiva del Estado, todavía continúa vigente la orden de 9 de marzo del 2000 que aprueba el reglamento de desarrollo de la ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico. Esta norma establece los procedimientos y requisitos: 1) Para solicitar el uso del dominio público radioeléctrico, como el caso de los operadores móviles, y, 2) Para la autorización de las instalaciones de las infraestructuras correspondientes a la utilización del dominio público radioeléctrico, como serían las estaciones y antenas de TM.

Uno de los cambios más importantes introducidos por la LGTT es la regulación de los derechos de ocupación del dominio público o la propiedad privada³⁸ para la instalación de redes de los operadores de telecomunicaciones, y que se han visto confirmados por el real decreto 424/2005³⁹. En este sentido, la LGTT fija unos criterios generales que deberán ser respetados por las administraciones públicas como titulares del dominio público y como competentes en ciertas materias conexas a las telecomunicaciones⁴⁰ como se verá acto seguido. Además, la ley toma en cuenta las peculiaridades de distintas normativas y regulaciones con implicación en las telecomunicaciones desde la perspectiva de la ocupación y la instalación de infraestructuras, y asume la jurisprudencia del Tribunal Supremo en cuanto a la posibilidad de imponer condiciones al derecho de ocupación de los operadores por razón de: 1) la protección del medio ambiente, 2) la salud pública, 3) la seguridad pública, 4) la defensa nacional o 5) la ordenación territorial y el urbanismo⁴¹. Así, a pesar de la competencia exclusiva estatal en materia de telecomunicaciones, no es suficiente la autorización del emplazamiento por parte de la Administración del Estado⁴², sino que habrá que tener en cuenta cualquier otra regulación aplicable⁴³.

38 Artículos 26 y ss. de la LGTT.

39 Artículos 57 y ss. del real decreto 424/2005.

40 Artículo 31.2 de la LGTT: “Los operadores podrán dirigirse a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones para que ésta les emita en el plazo de seis días una certificación registral acreditativa de su inscripción en el Registro de Operadores y de su consiguiente derecho a obtener derechos de ocupación del dominio público o de la propiedad privada”.

41 V. STS 325/2000, de 24 de enero, 5174/2001, de 18 de junio, y 8058/2003, de 15 de diciembre.

42 A pesar de que el artículo 8.1 de la orden ministerial de 9 de marzo del 2000 otorga las competencias a la Agencia Estatal de Radiocomunicaciones, hasta que no se produzca su constitución efectiva serán competentes los órganos estatales actualmente competentes según la disposición transitoria primera de la LGTT la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.

43 En este sentido el cumplimiento de los trámites legales establecidos por la normativa estatal otorga casi de facto la autorización de la Administración del Estado para emplazar la instalación sin valorar en su otorgamiento ninguna otra condición aplicable, dejando esta valoración al propio operador y su control a la administración competente.

En relación con la intervención de la Generalitat de Catalunya en este campo, tanto la jurisprudencia del Tribunal Supremo⁴⁴ como la LGTT consideran la existencia de ámbitos competenciales distintos al exclusivo del Estado⁴⁵. En el caso de Cataluña, son tres los más invocados: 1) la protección del medio ambiente, 2) la salud pública y 3) la ordenación territorial y el urbanismo. En el primer supuesto, en el que el Estado ostenta la competencia legislativa básica y las Comunidades Autónomas, el desarrollo legislativo y ejecutivo, éstas han generado normativa relativa a autorizaciones para la instalación de infraestructuras⁴⁶.

Así, en el caso de Catalunya, de acuerdo al artículo 144.1 EAC (Estatuto de Autonomía de Cataluña), se establece un régimen de competencia compartida Estado-Generalitat que otorga a ésta competencias que inciden en el despliegue de las ITC como, por ejemplo, la regulación de instrumentos de planificación ambiental, especialmente el establecimiento de instrumentos de control de la contaminación atmosférica, en otras palabras, de la calidad ambiental, lo que le permite monitorizar el despliegue y control de potencia de emisión de las antenas, proceso que se integra en los llamados mecanismos de gobernanza de la percepción de riesgos en este ámbito.

En Cataluña, la normativa legislativa procedimental que regula la intervención administrativa previa de las actividades con incidencia ambiental, sin entrar en el contenido de la materia, es la LIIAA (Ley 3/1998, de 27 de febrero, d'Intervención integral de la Administración ambiental). No obstante, en materia de actividades vinculadas a las infraestructuras de telecomunicaciones en Cataluña el instrumento capital es el decreto 148/2001, de 29 de mayo, sobre ordenación ambiental de las instalaciones de telefonía móvil y de radiocomunicación. Este decreto fue posteriormente modificado por el decreto 281/2003, de 4 de noviembre. Es menester recordar también que el decreto 148/2001 fue impugnado por distintas entidades y delarado válido por sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña 421/2003, de 16 de mayo. Más allá de las implicaciones medioambientales, el control de las emisiones se justifica también por razones de salud pública a partir del denominado principio de precaución, que se traduce también en el establecimiento de niveles máximos de radiación. Así, en materia de salud pública, a pesar de las competencias autonómicas, el Estado se reserva, basándose en el artículo 148.1.21 CE, la competencia exclusiva para determinar las bases y la coordinación general de la sanidad, de acuerdo con el artículo 149.1.16 CE.

Basándose en ello, el Estado publicó el real decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se establecen las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sani-

44 V. STS 325/2000, de 24 de enero, 5174/2001, de 18 de junio, y 8058/2003, de 15 de diciembre.

45 Artículo 149.1.21 CE.

46 Montoro Chiner M.J. (2001), "Objetivos, naturaleza y límites de la declaración de impacto ambiental de las infraestructuras públicas" *Revista Española de Derecho Administrativo*, Madrid, 110: 173 y ss.

taria frente a las emisiones radioeléctricas⁴⁷, que fue desarrollado mediante la orden ministerial CTE 23/2002, de 11 de enero.

Así pues, el establecimiento de medidas de protección de la salud pública quedaría aparentemente excluido de la intervención autonómica y local⁴⁸ a pesar de que existen normas, como el decreto 148/2001 o la ordenanza del Paisaje Urbano de Barcelona, que establecen niveles de protección más restrictivos que el estatal, y ello con amparo jurisprudencial, como la STSJC 383/2008, de 13 de mayo, que reitera otras anteriores a pesar de hallarnos ante una cuestión no precisamente pacífica.

Finalmente, en materia de urbanismo, las competencias de ordenación territorial y urbanismo están atribuidas en virtud del artículo 148.1.3 a las CC. AA., puesto que desde la perspectiva urbanística, la instalación de las ITM es la utilización del subsuelo, suelo o vuelo sometida a distintos títulos administrativos y al ejercicio de la potestad de planificación o a la regulación plasmada en ordenanzas. La normativa en vigor en Cataluña es esencialmente el TRLU (decreto legislativo 1/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de Urbanismo de Cataluña), el decreto ley 1/2007, de 16 de octubre, de medidas urgentes en materia urbanística y el decreto 305/2006 relativo al reglamento de la ley de Urbanismo. Dicha normativa otorga también competencias a los entes locales para que estructuren conjuntamente el régimen urbanístico catalán⁴⁹, lo que en la práctica implica que éstos puedan aprobar instrumentos de planeamiento y ordenanzas municipales reguladoras de requisitos para la concesión de licencias para la instalación de las ITM.

3.2. El marco regulador local

Aun cuando los municipios no tienen estrictamente competencias en telecomunicaciones –éstas no aparecen en el artículo 25.2 de la ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local (LBRL)– a todos los efectos se puede considerar que existen dos grupos de títulos habilitantes que amparan la intervención de las administraciones locales en materia de telecomunicaciones. Por un lado, por el hecho de ser la administración titular del dominio público que se pretende ocupar, en la medida que le corresponde otorgar, denegar o condicionar la autorización de uso necesaria para hacer efectivo el derecho de ocupación de los operadores, como se verá más adelante; y por otro, una serie de materias competenciales que pueden te-

47 En este sentido, como veremos después, el real decreto 1066/2001 se dictó como respuesta a la recomendación del Consejo, de 12 de julio de 1999, relativa a la exposición del público a los campos electromagnéticos.

48 V. resolución de la CMT, de 24 de enero del 2003, a la consulta planteada por la Asociación Nacional de Industrias Electrónicas y de Telecomunicaciones sobre diferentes cuestiones relacionadas con la instalación de infraestructuras de telecomunicaciones de telefonía móvil y fija.

49 Artículo 14.1 del TRLU: “El ejercicio de las competencias urbanísticas corresponde a la Administración de la Generalitat y a los municipios y comarcas, sin perjuicio de las competencias que puedan atribuirse en esta materia a otros entes locales”.

ner una conexión directa con las telecomunicaciones, como se ha indicado anteriormente, sobre las cuales los entes locales pueden tener atribuidas competencias para la legislación sectorial correspondiente.

Al respecto, en relación con la conjunción de la competencia exclusiva del Estado en materia de telecomunicaciones y las competencias que pueden asumir los municipios en virtud del artículo 25.2 de la LBRL, la jurisprudencia del Tribunal Supremo⁵⁰ ha venido a desarrollar los tres criterios siguientes para superar las contradicciones de un sistema que hasta entonces no recogía las peculiaridades de la intervención de otra administración que no fuera la estatal en el sector de las telecomunicaciones. En primer lugar, la competencia del Estado en materia de telecomunicaciones no excluye las competencias de los municipios. En segundo lugar, la competencia municipal se orienta a la preservación de intereses municipales, como sería el caso del planeamiento urbanístico. Finalmente, el ejercicio de la competencia local para el establecimiento de exigencias esenciales derivadas de los intereses de los ayuntamientos no puede suponer restricciones absolutas al derecho de los operadores a utilizar u ocupar el dominio público o privado, ni siquiera devenir limitaciones que resulten manifiestamente desproporcionadas.

Así pues hay que tener presente que las materias conexas a las telecomunicaciones son títulos que únicamente justifican la intervención de los municipios cuando las normativas sectoriales, estatales y autonómicas les atribuyan estas competencias. Por tanto, el principio de autonomía local justificará la potestad normativa de los municipios a partir de las competencias que tengan reconocidas en las diversas legislaciones sectoriales de urbanismo, protección del medio ambiente y salud pública, y no al amparo del título competencial de telecomunicaciones.

En resumen, la LBRL contempla a favor de los municipios su autonomía local constitucionalmente reconocida, enmarca sus competencias y enumera materias en las que pueden activarlas, haciendo una remisión al legislador sectorial.

Así, a pesar de que el Estado dispone de una competencia exclusiva en materia de telecomunicaciones de acuerdo con el artículo 149.1.21. CE, las Comunidades Autónomas y las entidades locales, de acuerdo con sus competencias (ordenación del territorio, urbanismo, salud pública y medio ambiente), ejercen una importante influencia en el despliegue de las telecomunicaciones en general y de las ITM en particular⁵¹, máxime cuando con la actual LGTT la participación del Estado en la planificación de redes queda relegada al imprescindible informe sobre la necesidad de las redes públicas de comunicaciones electrónicas⁵², mientras que la planificación de las redes recae o en el nivel autonómico o en el local.

50 V. STS, de 24 de enero del 2000, y de 18 de junio del 2001.

51 Ramírez Cascales, M.C. (2002), "El papel de los municipios para la autorización de antenas de telefonía móvil", *Actualidad administrativa*, 16: 405-424.

52 Artículo 26 de la LGTT.

3.2.1. *Las competencias de las administraciones locales en el despliegue de las ITM: el urbanismo, la protección sanitaria y ambiental y la tributación local*

Es innegable que el urbanismo mantiene una estrecha relación con las telecomunicaciones puesto que el despliegue de los sistemas de éstas no se puede llevar a cabo, ni al margen de la ordenación del territorio, ni del planeamiento urbanístico,⁵³ dado que su implantación supone un importante condicionante sobre los usos a los que se destine el suelo⁵⁴. En consecuencia, es lógico que su implantación deba ser recogida por los correspondientes instrumentos territoriales y urbanísticos de los que disponen las diferentes administraciones públicas dentro de sus respectivas competencias⁵⁵. Por tanto, la ordenación territorial, que es competencia de las CCAA⁵⁶, debe señalar la localización de las redes de telecomunicaciones de incidencia supramunicipal y el despliegue de éstas en suelo no urbanizable o rústico. Los instrumentos de planeamiento urbanístico, de competencia municipal, por su parte, deben regular la implantación de las redes en las ciudades, tanto desde una perspectiva paisajística o medioambiental, como desde un punto de vista social. En resumen, el municipio regula mediante la ordenación urbanística el uso del suelo, del subsuelo y del vuelo. Así, desde esta perspectiva, la instalación de antenas es la utilización del suelo sometido a diferentes títulos administrativos que otorga la planificación urbana siempre que no cause un perjuicio a los operadores. Se observa, por tanto, como la conexión urbanismo-ITM resulta evidente y, además, queda evidenciada en el anexo de la directiva autorización del 2002 y por la jurisprudencia del TS⁵⁷:

“Los ayuntamientos pueden, con el planeamiento urbanístico, establecer condiciones para las nuevas redes de telecomunicaciones y contemplar exigencias y requisitos para realizar las correspondientes instalaciones en ordenanzas o reglamentos relativos a obras e instalaciones en la vía pública.” Sentencias recientes del TSJC, como la 81/2008, de 31 de enero, relativa a la aprobación de planeamiento en Sant Joan Despí, la 172/2008, de 28 de febrero, relativa a la suspensión de actividad de una estación de ITM en Barcelona, y la 257/2008, de 1 de abril, relativa a la suspensión de actividad de una estación de ITM en el Vendrell, confirman esta visión. Igualmente, otras resoluciones judiciales, como la STSJC 1104/2007, de 19 de diciembre, relativa a la suspensión de actividad de una estación de ITM en Lleida, la 15/2008, de 10 de enero, relativa también a un supuesto en Lleida, y la 215/2008, de 7 de marzo, que corres-

53 Lobo Rodrigo, A. (2007), “La planificación territorial y urbanística de las antenas de telefonía móvil de tercera generación” *Revista de Derecho de las Telecomunicaciones e Infraestructuras en Red*, 29:11-36.

54 Chinchilla Marín C. (2007), “Despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones y su régimen jurídico. Las licencias y autorizaciones municipales para la instalación de redes de comunicaciones electrónicas”, UIMP, Santander.

55 Cotino Hueso, L. (2005), “Las conflictivas ordenanzas municipales sobre instalación y funcionamiento de equipos de telecomunicaciones, en particular antenas de telefonía móvil” *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, 9:49-64.

56 V. Sentencia 61/1997, de 20 de marzo, del Tribunal Constitucional. Esta sentencia determinó que el urbanismo es competencia exclusiva de las CC. AA. y el Estado, en consecuencia, solamente se puede dictar legislación básica en virtud de los artículos 149.1.1.^a, 8.^a, 13.^a, 18.^a y 23 de la Constitución.

57 Sentencia del Tribunal Supremo de 18 de junio del 2001.

ponde a un caso de Tarragona, avalan la posibilidad de que las administraciones locales puedan suspender las actividades de las ITM por falta de licencia de actividades otorgada por éstas.

En el ámbito de la salud pública, en el seno de la UE existe una clara preocupación en relación con las instalaciones de radiocomunicación y sus posibles implicaciones para la salud, en buena medida por la aplicación del principio de precaución. En este sentido, el Consejo, en su recomendación de 12 de julio de 1999 sobre la limitación de la exposición del público en general a los campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz) estableció un marco de protección con el objetivo de limitar la exposición del público en general a los campos electromagnéticos (“Recomendación”). La Recomendación fijaba un conjunto de restricciones y niveles de referencia básicos para su observación por los Estados miembros en su legislación nacional y, a la vez, establecía posibles opciones para posteriores acciones en el ámbito comunitario.

Asimismo, con respecto a los organismos comunitarios en relación con las instalaciones de radiocomunicación, la Comisión Europea, basándose en los criterios de la Recomendación, ha ordenado a los organismos de normalización –CENELEC y ETSI– el establecimiento de normas europeas para la verificación del cumplimiento de los límites de exposición segura establecidos en la Recomendación, si bien desde una vertiente meramente técnica de los equipos.

Aun cuando no existe ningún estudio que, de forma definitiva, determine que los efectos de la TM son perjudiciales para la salud, las administraciones públicas han decidido establecer un principio de prudencia o precaución, que se traduce en la determinación de niveles máximos de exposición a campos electromagnéticos. Aun así, los ayuntamientos no pueden restringir o prohibir la ubicación de antenas de TM amparándose en motivos de protección sanitaria, puesto que la competencia básica en esta materia corresponde al Estado en virtud de los artículos 149.1.16 y 21 de la CE. En consecuencia, la comprobación y la adaptación de las instalaciones de radiocomunicación a los límites establecidos no las pueden ejecutar los servicios técnicos de la Administración local. Este hecho no puede excluir la competencia autonómica o local en el establecimiento de límites si ésta se basa en ámbitos competenciales que le sean atribuidos. Así, pese a que, como decimos, no existe ningún estudio que, de forma definitiva, determine que existe nexo causal entre los efectos de la TM y elementos perjudiciales para la salud, ante esta situación las administraciones públicas han decidido establecer un principio de prudencia o precaución, también referido anteriormente, que se traduce en la determinación de niveles máximos de exposición de energía resultante de las radiaciones de ondas electromagnéticas.

Estos límites de exposición y otras medidas de protección forman parte de la normativa antes mencionada. Así, dentro del ámbito de aplicación estatal, la regulación viene marcada por el real decreto 1066/2001, que establece las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, fija restricciones a las emisiones radiadas y medidas de protección ante emisiones radioeléctricas, y por la orden

CTE/23/2002, por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de radiocomunicaciones. Con respecto al real decreto 1066/2001, el artículo 6 del reglamento aprobado por el mencionado real decreto establece los límites que se deben aplicar para garantizar la protección de la salud del público frente a las emisiones radioeléctricas a partir de la competencia estatal en materia de bases y coordinación general de la sanidad (disposición adicional 2.^a). Este artículo tiene carácter de norma básica, y por lo tanto el desarrollo autonómico deberá tenerlo necesariamente en cuenta. Los límites están establecidos en el anexo II del reglamento aprobado por este real decreto, y se refieren a restricciones “de la exposición a los campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos variables en el tiempo, basados directamente en los efectos de la salud conocidos y consideraciones biológicas”. Estas restricciones básicas dependen de las frecuencias, que se contemplan desde los 0 Hz hasta los 300 GHz. Además, el anexo II contiene unos niveles de referencia que permiten determinar la probabilidad de que se sobrepasen las mencionadas restricciones básicas.

En Cataluña, la normativa autonómica de referencia es el decreto 148/2001 sobre ordenación ambiental de las instalaciones de ITM y de radiocomunicación, modificado por el decreto 281/2003, de 4 de noviembre⁵⁸. Este decreto 148/2001 fue impugnado por diferentes entidades, pero la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña 421/2003, de 16 de mayo, declara que el decreto es perfectamente válido. Lo cierto es que el reglamento tiene un elevado contenido intervencionista sobre la capacidad de los operadores, y aplica un pequeño factor de seguridad que incrementa los niveles de protección respecto a los niveles estatales, aun cuando estos niveles sean más restrictivos que los establecidos en otros países de nuestro entorno como, por ejemplo, Suiza, Bélgica (provincia de Namur) o Italia. La base de esta ordenación se fundamenta en la ya citada Recomendación de 12 de julio de 1999 que ha sido criticada por varios países y por el propio Parlamento Europeo porque sólo hace referencia a los posibles efectos térmicos de las radiofrecuencias y no hace referencia a la totalidad de efectos del espectro de radiación iónica⁵⁹, también conocidos como efectos atérmicos.

Como hemos visto, en el marco de la regulación estatal y autonómica, los entes locales pueden establecer ordenanzas municipales para regular valores mínimos y máximos de emisión electromagnética de las antenas basándose en criterios de salud pública y ambiental. Sin embargo, es relevante plantearse si la regulación municipal puede ampliar estos valores de protección, cuestión que no parece posible por cuanto contraviene tanto la competencia exclusiva básica estatal en materia de sanidad,

58 Las modificaciones, de acuerdo con lo expuesto en los motivos del mismo texto normativo, son de carácter técnico para poder conseguir de forma más efectiva el cumplimiento de la finalidad del decreto.

59 Informe de implementación sobre la recomendación del Consejo que limita la exposición pública de los campos magnéticos de 0 Hz a 300 GHz. De acuerdo con los términos de la recomendación (1995/519/CE) la Comisión es invitada a formalizar un informe, ateniendo las consideraciones de los Estados miembros, de acuerdo con los datos científicos más recientes.

como la autonómica derivada en el mismo campo. En este sentido se pronuncia la CMT⁶⁰ cuando establece que: “queda excluida la intervención municipal, puesto que las limitaciones que en este sentido pueden imponerse quedan circunscritas a lo dispuesto en la normativa comentada, sin que las entidades locales puedan introducir nuevos límites diferentes a las emisiones radioeléctricas”⁶¹, manifestando además que “ninguna restricción adicional puede ser introducida por los ayuntamientos buscando amparo en la protección sanitaria frente a emisiones eléctricas”⁶².

Sin embargo, en Cataluña, la protección ambiental en materia de telecomunicaciones se determina en la LIIAA. En este ámbito, los ayuntamientos sí que pueden establecer restricciones mediante sus propios instrumentos jurídicos de ordenación. En un perspectiva territorial más amplia, la mayoría de Tribunales Superiores de Justicia confirman este posicionamiento cuando la actuación local viene determinada por la realidad del municipio y de sus equipamientos⁶³, aunque la jurisprudencia del Tribunal Supremo es divergente⁶⁴: mientras que la Sentencia del Tribunal Supremo 11825/1992, de 20 de mayo, niega esta posibilidad porque las ordenanzas locales no pueden establecer nuevas condiciones en el ordenamiento, la Sentencia 7807/1997, de 18 de diciembre, acepta esta posibilidad en los reglamentos que regulan relaciones *ad intra*, pero no en los que regulan relaciones *ad extra*.

En el ámbito tributario local, a partir de la liberalización del mercado de las telecomunicaciones en Europa, la imposición de cargas tributarias a los operadores de telecomunicaciones por las corporaciones locales ha constituido una situación generalizada en todos los Estados miembros y, por tanto, ha sido aceptada por el Tribunal Europeo, siempre y cuando ésta cumpla un conjunto de requisitos en favor de la libre prestación de servicios y la competencia en el mercado de las telecomunicaciones⁶⁵.

60 V. resolución de la CMT, de 21 de febrero del 2002, y de 27 de junio del 2002.

61 V. resolución de la CMT, de 24 de enero del 2003.

62 V. resolución de la CMT, de 24 de octubre del 2002, de informar al Ayuntamiento de Almussafes sobre la propuesta de modificación puntual del plan general de ordenación urbana, relativo a la regulación de las instalaciones correspondientes a estaciones base de telefonía móvil.

63 Nos referimos a los llamados *centros sensibles*: centros escolares, sanitarios o edificios de importancia cultural.

64 Molina Jiménez, A. (2002) *Las antenas de telefonía móvil. Régimen Jurídico. Análisis de los impactos visuales y radioléctricos en las comunicaciones móviles*, Pamplona: Aranzadi. P. 56.

65 El TSJCE se ha pronunciado en diversas ocasiones prohibiendo a los Estados miembros imponer a las empresas titulares de licencias individuales cargas pecuniarias diferentes de las autorizadas por la citada directiva, que son las que se ocasionan por el hecho de poseer licencia. Así, en la sentencia de 18 de septiembre del 2003, el Tribunal concluyó que las cargas se deben basar en criterios objetivos, no discriminatorios y transparentes, sin que puedan comportar barreras de liberalización del mercado y en competencia plena. El TJCE entiende que el artículo 49 del TCE se ha de interpretar en el sentido de que “no se opone a que una normativa de una autoridad nacional o de una corporación local establezca un impuesto sobre las infraestructuras de comunicaciones móviles y personales, utilizadas en el marco de la explotación de actividades previstas en las licencias y autorizaciones, que se aplique indistintamente a los prestadores de servicios nacionales y a los de los demás Estados miembros y que afecte del mismo modo a la prestación interna en un Estado miembro y a la prestación de servicios entre Estados miembros”.

En España, la regulación de las tasas en materia de telecomunicaciones ha sido objeto de varias modificaciones, aunque las leyes sectoriales de telecomunicaciones que se han ido aprobando casi no contienen normas sobre la tributación local, puesto que la mayoría de estas se refieren a las tasas estatales. Aun así, es un hecho ineludible el que los operadores de TM utilizan el dominio público local para desarrollar su actividad y que esta utilización intenta ser patrimonializada por parte de los municipios mediante tasas municipales. Por tanto, este intento de patrimonialización local mediante la capacidad tributaria municipal puede suponer una vía de confrontación con el sector de las telecomunicaciones y, en particular, de la TM, aun cuando se pueda valorar que la aprobación de una ordenanza fiscal especial con respecto a los servicios de TM podría ser perfectamente aceptable por los tribunales, aunque requeriría de un informe técnico y económico relativo a la tasa referida con el objetivo de defender su aplicación “en la medida que justifica las utilidades derivadas de la prestación de los servicios, en relación con los valores de mercado tomados como referencia y, en definitiva, el principio de equivalencia de costes que establece el artículo 24 de la LHL como principio rector y viene exigiendo la doctrina jurisprudencial en la materia que nos ocupa, en evitación de toda situación de arbitrariedad e indefensión para los contribuyentes”⁶⁶.

Es menester destacar que en los últimos años la doctrina, a requerimiento de las entidades locales, ha analizado la posibilidad de modificar el sistema de tributación local actual. Una de las opciones era la de extender a todos los operadores el régimen especial del que disfruta Telefónica. Esta posibilidad, no obstante, no es sencilla, y su aplicación puede comportar muchos problemas como, por ejemplo, determinar la magnitud económica sobre la que se debe calcular la compensación, precisar cuáles son las operaciones que se realizan en un determinado territorio, o comportar problemas de gestión para los ayuntamientos, como algunos autores ya han señalado⁶⁷ (Tejerizo, 2001).

En general, a los operadores de telecomunicaciones les resultan aplicables, por una parte, las normas tributarias estatales de la LIS (ley 43/1995, de 27 de diciembre, reguladora del impuesto de sociedades) y la LIVA (ley 37/1992, de 28 de diciembre, reguladora del impuesto del valor añadido), especialmente la LGT (ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria), y, por otra parte, las normas tributarias locales de la LHL (real decreto legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la ley reguladora de las haciendas locales). Así, la tributación local en materia de telecomunicaciones pivota sobre un sistema dual e implica un trato fiscal diferenciado entre los operadores: 1) el régimen especial aplicable a Telefónica de España, S.A.U., del 1,9 %, que proviene de la anterior situación de monopolio y se justificaba en la simplificación, y 2) el régimen aplicable al resto de operadores, del 1,5 %. Sin embargo el artículo 24 de la LHL, expresamente excluye de su aplicación a los

66 V. STSJ de Cataluña de 30 de junio del 2005.

67 Tejerizo López, J. M. (2001), *La tributación local de los operadores de telecomunicaciones*. Barcelona: Localret.

servicios de TM⁶⁸: “Artículo 24. Cuota Tributaria [...] No se incluirán en este régimen especial de cuantificación de la tasa los servicios de telefonía móvil [...]”. Ante ello, los ayuntamientos procedieron a aprobar ordenanzas específicas para incluir los servicios de TM en la tributación local, si bien el TSJC, en la Sentencia 777/2005, de 30 de junio, aunque recurrida en casación, estableció que en materia de tasas rige el principio de subsidiariedad o de equivalencia o equilibrio con el coste del servicio. Así, el fundamento jurídico tercero establece: “En el supuesto enjuiciado, consta incorporado a las actuaciones un informe económico elaborado por el Área de Hacienda Intervención General del Ayuntamiento de Badalona en fecha 30 de enero del 2003, en el que se contiene la descripción de los datos relativos al valor del suelo efectivamente ocupado por la red de servicios generales (agua, gas, electricidad, telefonía, fibra óptica), en relación con los valores catastrales del Municipio de Badalona, de los que se extrae la valoración estimada del dominio público local afectado; junto con el importe de los ingresos provenientes de las tasas por ocupación del suelo y subsuelo del año 2002, y la estimación prevista para el 2003, con especificación en cada caso de las cantidades correspondientes a ingresos brutos de Telefónica. Dicho informe cumple con las previsiones de la normativa y jurisprudencia que han quedado expuestas, en la medida en que su contenido justifica las utilidades derivadas de la prestación de los servicios, en relación con los valores de mercado tomados como referencia y, en definitiva, el principio de equivalencia de costes que establece el art. 24 de la LHL como principio rector y viene exigiendo la doctrina jurisprudencial en la materia que nos ocupa, en evitación de toda situación de arbitrariedad e indefensión para los contribuyentes”.

Como se apuntaba con anterioridad, la intervención de la Administración local en materia de telecomunicaciones vendrá determinada por las competencias que las normativas sectoriales, estatales o autonómicas reservan a los municipios para su desarrollo o ejecución. Pero, ante la posibilidad de los municipios de imponer límites y condiciones al derecho de ocupación de los operadores, se deben tener presentes dos requisitos: 1) La necesidad de que las limitaciones que impongan las normas municipales se justifiquen en razón de la protección del interés público de competencia local, y 2) La necesidad de que las limitaciones sean proporcionadas en relación con el interés público que se trata de proteger⁶⁹. Finalmente, cuando se enmarca la actuación de la Administración local en su ámbito competencial, sobre todo en el supuesto de actos de autoridad como podría ser la elaboración de determinadas regulaciones, se debe analizar su proporcionalidad con las finalidades o intereses que se intentan proteger, proporcionalidad que deriva directamente del ordenamiento jurí-

68 La explicación de esta excepción radica, a juicio del Ministerio de Economía y Hacienda, en el hecho de que las empresas de telefonía móvil, que cursan alta en el epígrafe fiscal específico del IAE, tributarán mediante cuota nacional, que se cuantifica por el número de usuarios y antenas. De esta forma se produce una actualización de la tributación en el IAE de las empresas de telefonía a la vez que se evitan duplicidades de gravamen.

69 V. resolución de la CMT, de 24 de enero del 2003, en relación con la consulta planteada por la Asociación Nacional de Industrias Electrónicas y de Telecomunicaciones sobre diferentes cuestiones relacionadas con la instalación de infraestructuras de telecomunicaciones de telefonía móvil y fija inalámbrica.

dico vigente –artículo 106 CE y 29 y siguientes de la LGTT–, y sirve de garantía a los operadores de telecomunicaciones en su derecho de ocupación del dominio público y/o privado.

Una vez establecidas las competencias municipales en el marco de los límites derivados de la normativa de telecomunicaciones y de las normativas sectoriales, las intervenciones de los entes locales se han de justificar en la protección del interés público de competencia local de acuerdo con el reconocimiento constitucional del interés local (art. 137 CE). En este sentido el TS estableció: “[...] en orden al establecimiento de exigencias esenciales derivadas de los intereses cuya gestión encomienda el ordenamiento a los Ayuntamientos, no pueden entrar en contradicción con el ordenamiento ni traducirse, por ende, en restricciones absolutas al derecho de los operadores de establecer sus instalaciones, ni en limitaciones que resulten manifiestamente desproporcionadas”⁷⁰.

De este modo se admitían las limitaciones impuestas por los ayuntamientos. En este sentido, “los Ayuntamientos pueden, en el planteamiento urbanístico, establecer condiciones para las nuevas redes de telecomunicaciones, y contemplar exigencias y requisitos para realizar las correspondientes instalaciones en ordenanzas o reglamentos relativas a obras e instalaciones en la vía pública o en instalaciones de edificios [...], tendentes a preservar los intereses municipales en materia de seguridad en lugares públicos [artículo 25.2 a)], ordenación del tráfico de vehículos y personas en las vías urbanas [artículo 25.2 b)], protección civil, prevención y extinción de incendios [artículo 25.2 c)], ordenación, gestión, ejecución y disciplina urbanística [artículo 25.2 d)], protección del medio ambiente [artículo 25.2 f)], patrimonio histórico-artístico [artículo 25.2 e)] y protección de la salubridad pública [artículo 25.2 f)]”⁷¹. Así se reconoce a las administraciones locales la facultad de imponer condiciones al derecho de ocupación de los operadores aunque ponderando los mencionados intereses locales⁷² y de acuerdo con la previsión de los artículos 28 y 29 de la LGTT y 57 y ss. del real decreto 424/2005.

3.2.2. La ocupación del dominio público local y del dominio privado

Los operadores de ITM disfrutaban de un derecho establecido por ley (LGTT) a ocupar el dominio público. Por lo tanto, se establece *ex lege* un auténtico reconocimiento del derecho a ocupar el dominio público por parte de los operadores de telecomunicaciones, siempre y cuando sea necesario para el establecimiento de sus infraestructuras de telecomunicaciones. No obstante, para ocupar el dominio público, los operadores deben solicitar autorización a la Administración local titular de ese dominio. Dado que la LGTT reconoce un derecho genérico de los operadores a ocupar el

70 V. STS 5174/2001, de 18 de junio, fundamento jurídico 7.º.

71 V. STS 5174/2001, de 18 de junio, fundamento jurídico 7.º.

72 Artículo 29.1 de la LGTT.

dominio público, ya sea local, autonómico o estatal, deben ser las autoridades competentes en razón del territorio las que en principio articulen el ejercicio de este derecho. En consecuencia, se puede afirmar la existencia de una obligación legal de la administración titular del dominio público de otorgar las correspondientes autorizaciones para garantizar su ocupación, potestad que deviene de carácter reglado, sin perjuicio de que se puedan imponer condiciones conexas al operador basándose en las competencias administrativas locales vinculadas a las telecomunicaciones como, por ejemplo, urbanismo, salud pública y medio ambiente.

La LGTT somete el derecho de ocupación del dominio público a una apreciación de necesidad que obliga a valorar si el derecho de ocupación concreto que se solicita es indispensable para el funcionamiento de la red de telecomunicaciones. Se trata de una especie de condición previa de acceso al derecho de ocupación. En cualquier caso, la autorización de la Administración del Estado para efectuar el emplazamiento de la instalación de los equipos y las ITM, como se regula en la orden de 9 de marzo del 2000, no es título suficiente para llevarla a cabo, sino que se deberá tener en cuenta cualquier otra regulación que pueda ser aplicable. En este sentido, y a partir de los motivos de ordenación urbana y de protección ambiental o del entorno, los ayuntamientos o la administración competente podrán introducir limitaciones a la ubicación de antenas de TM, tanto en el dominio público como en el dominio privado, en función de las características propias de cada municipio y del tipo de limitación. Un punto esencial en la intervención de los ayuntamientos o de la administración competente es concretar los intereses públicos que justifican su intervención. En este sentido, la aportación de informes y estudios sobre la materia pueden ser una vía de apoyo para definirlos y facilitar el control de ejecución. El establecimiento de condiciones que comporten la imposibilidad de ocupar el dominio público en una zona concreta o de una forma determinada sin posibilidad de otra alternativa para dar cobertura a aquella zona implica que esta condición debe ir acompañada de las medidas necesarias para garantizar el derecho de ocupación de los operadores y su ejercicio en igualdad de condiciones, como sería el caso de compartir infraestructuras en aquel emplazamiento.

Según el criterio de la CMT, los requisitos o las medidas que las administraciones locales establezcan deberán resultar en todo caso proporcionados, transparentes, no discriminatorios y basados en criterios objetivos, sin que, en caso alguno, esto se pueda traducir en una restricción absoluta ni desproporcionada del derecho de los operadores al uso y ocupación del dominio público. En caso de conflicto se deberán ponderar las competencias y los intereses locales que determinen la imposición de condiciones a los derechos de ocupación de los operadores. La proporcionalidad de las actuaciones de la Administración local se debe comprobar en dos ámbitos: 1) La idoneidad, utilidad y correspondencia intrínseca de la limitación al derecho de ocupación del dominio público por los operadores de telecomunicaciones, y 2) El interés público que se intenta preservar. Así, se puede determinar que las actuaciones llevadas a cabo por la Administración Pública competente deberán estar motivadas, tener una justificación objetiva, ser proporcionadas a la finalidad perseguida y limitarse a lo

que sea estrictamente necesario. En este sentido, el principio de proporcionalidad tiene varias etapas. La primera, la comprobación de la existencia de un objetivo o fin legítimo que autoriza a realizar una regulación que impone ciertas condiciones o limitaciones sobre determinados bienes o derechos. Determinada la existencia de un fin legítimo, la segunda etapa consiste en la comprobación de que las medidas adoptadas conducen a la satisfacción de este fin. La tercera consiste en la comprobación de que aquellas medidas, que han sido consideradas conducentes y suficientes para la obtención del fin legítimo que se ha proclamado, sean las que menos lesionen el mantenimiento de los otros bienes o valores que se tienen que contabilizar con el primero y que se han visto restringidos por las medidas adoptadas. En definitiva, se puede afirmar que la eficacia del principio de proporcionalidad deriva directamente del ordenamiento jurídico vigente (artículo 106 CE y 29 y siguientes de la LGTT), y sirve directamente de garantía a los operadores de telecomunicaciones de su derecho de ocupación del dominio público y/o privado.

3.2.3. La praxis jurídico-administrativa local

La regulación local se estructura principalmente en torno a la potestad de planificación y la potestad reglamentaria. Con respecto a los instrumentos regulatorios, los planes especiales tienen una utilidad planificadora diferente de la reglamentaria de las ordenanzas. En este sentido, los planes especiales son instrumentos para establecer, a todos los efectos, dónde se establecerán las infraestructuras de telecomunicaciones; y las ordenanzas, por su parte, son el instrumento más adecuado para establecer en detalle cómo, con qué requisitos determinados o de qué forma se pueden establecer las instalaciones de telecomunicaciones.

Las ordenanzas que adoptan medidas drásticas, que producen una brusca alteración en una situación regularmente constituida o tienden a imposibilitar la adaptación mediante medidas prácticamente imposibles de ejecutar como, por ejemplo, el establecer plazos de tres meses para la adaptabilidad, o bien prever la clausura de las instalaciones, son las que a criterio de los tribunales no pueden ser aceptadas y son rechazadas. Es menester tener presente que las ordenanzas que incorporan una retroactividad mínima o razonable son admisibles y perfectamente compatibles con la prohibición de irretroactividad, para aquellas instalaciones que, cuando así lo imponga el interés general, deban adaptarse.

En relación con el otorgamiento de licencias por parte de los entes locales, sería necesaria una uniformización legal, tal y como se extrae de los principios de la LGTT, para garantizar el derecho de ocupación de los operadores en contraposición a otros intereses. Se trata de que los requisitos y condiciones que se impusieran a los operadores se tradujeran en requisitos sencillos y de trato único, de forma que en el mismo procedimiento los operadores pudieran obtener todas las licencias necesarias de los entes locales correspondientes y que, por tanto, no se solicitaran documentos innecesarios, no justificados o que únicamente dilataran el proceso de instalación de di-

chas infraestructuras. Es importante mencionar en este punto que los ayuntamientos también pueden exigir licencias, aunque hayan optado por no regular específicamente la instalación de las ITM, si bien, en estos casos, las licencias se obtendrán de acuerdo con los procedimientos administrativos para la concesión de licencia de obras y ambiental establecidos a todos los efectos en el municipio. Asimismo, las licencias otorgadas por unas administraciones públicas no excluyen la necesidad de obtener otras de las entidades locales con el fin de armonizar el ejercicio legítimo de las competencias de todas las administraciones implicadas. Por lo tanto, haría falta también una uniformización de los procesos administrativos, aun cuando el actual sistema competencial lo dificulta.

En materia de tasas rige el principio de equivalencia o equilibrio con el coste del servicio, en virtud del cual el establecimiento de las tasas municipales tiene como objetivo la financiación del servicio por el cual se exigen; por tanto, lo que legitima el cobro de las tasas es la acreditación de un gasto o coste al municipio. De este modo, se puede valorar que la aprobación de una ordenanza fiscal especial con respecto a los servicios de ITM podría ser perfectamente aceptable por los tribunales, aun cuando requeriría de un informe técnico económico relativo a la tasa referida con el objetivo de defender su aplicación.

El artículo 29.2 de la LGTT fija una serie de requisitos que dan una clara perspectiva de la línea que podrían emprender las regulaciones y los instrumentos jurídicos a disposición de las administraciones, especialmente las locales, para garantizar el derecho de ocupación de los operadores en contraposición a otros intereses locales. En este sentido, los requisitos para estas facultades de intervención de la Administración local se concretan en los siguientes límites: 1) Principios de proporcionalidad, idoneidad y utilidad de las exigencias, y de congruencia de éstas con los fines que se persiguen; 2) La imposición de los requisitos en el proceso de implementación no debe restringir la efectividad del derecho al establecimiento de la propia red ni puede vaciar de contenido la competencia estatal exclusiva en materia de telecomunicaciones; 3) Principio de no discriminación del sector y de preservación del derecho de los usuarios a disponer de una pluralidad de servicios; 4) Principio de transparencia; y 5) No arbitrariedad de los poderes públicos.

4. A MODO DE INCONCLUSIÓN: ALGUNAS PROPUESTAS PARA UNA PRAXIS JURÍDICO-ADMINISTRATIVA LOCAL EFICIENTE

Tal y como hemos detallado, existe un conjunto de elementos normativos diseñados en principio para gestionar un despliegue ordenado de las ITM que, en la práctica, han resultado ineficientes como consecuencia del conflicto generado en torno a la instalación de aquéllas y que contribuyen a su paralización. Nos hallamos así frente a diversas ineficiencias administrativas en el marco de una situación de confrontación. Por un lado, las administraciones locales que, basándose en una supuesta alarma social generada por la construcción social del riesgo de las antenas de TM, tienden

a paralizar, ralentizar o dificultar su instalación. Por otro, las compañías operadoras de telefonía móvil que, frente a las dificultades y complejidades administrativas derivadas de la praxis del marco regulador al que nos hemos referido, entran en conflicto con las administraciones locales a la hora de proceder al despliegue de la infraestructura.

Así, de manera resumida podemos mencionar que los principales factores de ineficiencia jurídica local en este ámbito son: la dispersión competencial, la elevada complejidad de los procedimientos administrativos de autorización, el desajuste de los instrumentos de planificación urbanística y territorial, las dificultades de ocupación del dominio privado y la poca ordenación previa en el ámbito local. A continuación indicaremos algunas propuestas que pueden contribuir a la superación de las ineficiencias mencionadas.

4.1. Confección de un mapa-registro y una web informativa de las infraestructuras existentes

Vista la dispersión competencial (estatal-local) que rige la instalación de las ITM, sería adecuada la realización de un mapa-registro donde se incluyeran de manera gráfica todas aquellas instalaciones de radiocomunicación, incluidas las de las ITM, y que recogiera: 1) Las autorizaciones de la Administración estatal para su instalación, así como 2) Todas las autorizaciones y licencias para situar la instalación, el otorgamiento de las cuales corresponde a otras administraciones con competencias conexas. El mapa-registro requerirá, obviamente, establecer un régimen de coordinación entre todas las administraciones implicadas que permita su actualización. Igualmente supondría un factor positivo indicar la ubicación de las antenas de radiocomunicación. De esta forma, una vez transcurrido un periodo de carencia razonable, las instalaciones que no aparecieran serían, de manera residual, o bien las que no reunirían todos los requisitos legales y administrativos para ser plenamente operativas, o bien las que no habrían sido autorizadas. El mapa-registro debería ser, a la vez, plenamente accesible mediante una página web y un teléfono o correo electrónico de información, para que fuera posible acceder a la información por parte de cualquier persona y/o entidad.

4.2. Simplificación de los procedimientos administrativos de autorización

En la instalación de las ITM se produce una multiplicidad de trámites administrativos, dado que nos encontramos ante la aplicación de varios títulos competenciales. Es el caso de la competencia del Estado a raíz de su competencia exclusiva en telecomunicaciones y, a la vez, la de las administraciones competentes en aquellas materias que se han venido denominando conexas. Convendría, por tanto, para una gestión eficiente del procedimiento administrativo, que los procedimientos ante las diversas administraciones competentes fueran simultáneos, y no consecutivos, como sucede

ahora, dado que no existe causalidad entre unos trámites y otros. En este sentido, los trámites en una administración no deberían ser requisitos indispensables para la tramitación ante otra, sino más bien complementarios, por tanto, un trámite no debería ser considerado consecuencia del anterior o anteriores.

Dado que, en este ámbito, uno de los objetivos debe ser que las administraciones públicas mejoren la coordinación en el ejercicio de los títulos competenciales para obtener un procedimiento de instalación de infraestructuras de redes de radio-comunicación más rápido y flexible, evitando duplicidad de trámites o documentaciones y consiguiendo la simultaneidad de las actuaciones de las diferentes administraciones, haría falta remarcar la especialización de las diversas administraciones en el proceso, de forma que la Administración del Estado (SETSI), por su parte, se centre expresamente en la aprobación y ejecución adecuada del proyecto técnico de telecomunicaciones de las antenas de TM y en la verificación de la no superación de los límites de exposición de campos electromagnéticos, y, por otra parte, los ayuntamientos se centren expresamente en el proyecto urbanístico y/o constructivo de la instalación efectiva.

Así, las administraciones locales deberían gestionar internamente la posibilidad de realizar los trámites y procedimientos de otorgamiento de licencias (i.e. licencia urbanística, de actividad o instalación) mediante un procedimiento único que facilitara la entrega de documentación y su otorgamiento. En todo caso, se podría dejar como trámite final el correspondiente a la puesta en marcha de la instalación que, en su caso, podría requerir de una autorización o comunicación a la Administración competente, y que dependerá del nivel de control o regulación que pueda requerir esa Administración. No obstante, siempre se debería establecer un plazo corto, a poder ser inferior a un mes, e intentando que fuera un trámite automático. Esta autorización de puesta en marcha o encendida es un trámite final o administrativo que no debería presentar mayores complicaciones dado que previamente ya se habrían analizado todas las circunstancias de la instalación, y sin olvidar que los aspectos técnicos en materia de telecomunicaciones corresponden a la inspección de la Administración estatal.

En este sentido, la necesidad de cumplir solamente dos trámites (el de la licencia única / licencia de obra, instalación y actividad, por un lado, y licencia/autorización de funcionamiento, por otro) tiene indudables ventajas en términos de una tramitación del procedimiento de instalación de infraestructuras más ágil y rápida, menos intervencionista, sin que por ello se vea menguado el grado de garantía, seguridad y protección de las obras e instalaciones a realizar. Como se ha comentado anteriormente, se hace necesario que las administraciones públicas adopten medidas normativas, operativas, organizativas y de gestión que se traduzcan en la reducción de los plazos de que disponen los operadores para realizar los diferentes trámites del procedimiento global de instalación de sus infraestructuras. En cualquier caso, la reducción de los plazos se puede realizar de una forma pragmática, es decir, facilitando las resoluciones de los expedientes sin agotar los plazos legales establecidos.

Por otro lado, es altamente recomendable que las administraciones, en concreto los ayuntamientos, establezcan una regulación previa para ordenar el conjunto de la instalación de las infraestructuras de telecomunicaciones. Esta regulación debería estar presidida, como se ha indicado, por el principio de proporcionalidad. Para averiguar cuándo una norma o medida concreta puede ser considerada desproporcionada, se pueden establecer sistemas que permitan calcular el valor neto de la instalación en contraposición a los costes administrativos y legales de su ubicación. De esta forma, se puede analizar cuándo las limitaciones de la Administración que son viables administrativamente son inviables técnica y/o económicamente y pueden devenir, por tanto, medidas desproporcionadas que atentan contra el principio de proporcionalidad.

Consecuentemente, los instrumentos jurídicos que adopten decisiones drásticas, que producen una alteración desproporcionada y brusca en una situación regularmente constituida o tienden a imposibilitar la adaptación mediante medidas prácticamente imposibles de ejecutar como, por ejemplo, establecer plazos de tres meses para la adaptabilidad o prever la clausura de las instalaciones, son las que, a criterio de los tribunales, no pueden ser aceptadas y son rechazadas. No obstante, sí que se podrían establecer, por otro lado, instrumentos jurídicos que incorporaran adaptabilidades razonables, perfectamente compatibles con la prohibición de irretroactividad, para aquellas instalaciones que, cuando así lo imponga el interés general, deban adaptarse.

4.3. Planificación urbanística y territorial específica

La principal vía que utilizan las administraciones con competencias conexas para regular y dirigir las instalaciones de las ITM es la ordenación del territorio y/o urbanismo, competencia exclusiva de las CC. AA. y que, en Cataluña, desarrollan en su ámbito de actuación los entes locales tal y como establece la ley de Urbanismo.

En este sentido, dado que el TRLU, en su artículo 56, recoge la posibilidad de establecer planes directores, se podría analizar en profundidad la posibilidad de fijar o elaborar un plan director urbanístico específico para las instalaciones de las ITM que desarrollara unas directrices para coordinar la ordenación del territorio y que fijara unas determinaciones al respecto. Aun cuando las materias que deben tratar los planes directores son prefijadas, se podría propugnar una modificación del TRLU en este sentido o intentar encajarlo en el redactado actual de la norma. Asimismo, en el plan director se deberían incorporar los criterios para hacer el seguimiento y la modificación, además de incluir las determinaciones adecuadas para las finalidades que se persiguen. A la vez, también existiría la posibilidad de que el plan director fijara unas determinaciones para ser directamente desarrolladas mediante planes especiales de telecomunicaciones que hicieran posible el desarrollo de las competencias de los entes locales, de forma que en un plazo breve de tiempo todos los ayuntamientos debieran redactar los citados planes especiales de telecomunicaciones para ordenar las citadas instalaciones. Se debería procurar que estos planes tuvieran incorporados

unos criterios generales que no variaran su concepción para las instalaciones entre entes locales más allá de aspectos propios y particulares del territorio. En este punto, se debería considerar en todo caso la situación de las instalaciones preexistentes y la forma de adecuarlas a la nueva normativa en el supuesto de que su instalación hubiera cumplido con todos los requisitos legales vigentes cuando se realizaron, en el supuesto de que se hubieran desplegado sin ningún tipo de autorización o comunicación mediante acuerdos con propiedades privadas.

Es preciso tener en cuenta que esta determinación no abordaría competencias estatales, puesto que no afectaría a las telecomunicaciones, sino que implicaría reformas en las competencias conexas que, mediante el planteamiento anterior, serían posibles y podrían comportar una corrección del obstáculo actual que está afectando a los operadores.

También se podrían iniciar colaboraciones, entre operadores y administraciones, para elaborar planes territoriales de infraestructuras, que en todo caso deberían tener un carácter y finalidad puramente informativos y no condicionantes de las autorizaciones y, de ser posible, deberían ser susceptibles de traducirse en mejoras prácticas como agilizar trámites o procedimientos más flexibles.

4.4. Agilizar la ocupación del dominio privado

Es preciso recordar que la potestad de la Administración local también afecta a la propiedad privada para estos tipos de instalaciones cuando su ubicación radique plenamente en una propiedad privada y el operador haya llegado a acuerdos con los propietarios correspondientes.

Ante esta necesidad de cobertura, una medida relevante sería llevar a cabo una modificación legal de lo que actualmente conocemos como servicio público obligatorio de telecomunicaciones de la LGTT que todos los operadores deben cumplir, o más conocido como servicio universal, que permitiera incluir las ITM. De esta manera, se podría favorecer el despliegue y el concepto de las ITM como un servicio al que todos los ciudadanos tienen derecho y que los operadores deben garantizar con la cobertura suficiente. Esta medida podría ser aún más útil para aquellas zonas en las que el despliegue no sería económicamente rentable para los operadores. En estos casos, el despliegue ya no dependería sólo de componentes económicos, sino de componentes de igualdad entre ciudadanos garantizados por el servicio universal.

En este punto, se podría propiciar una iniciativa legislativa, mediante la que se promulgara una reforma de la normativa vigente del real decreto ley 1/1998, de 27 de febrero, que establece el régimen jurídico de las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, de tal forma que se incluyeran las ITM como infraestructura común de los edificios. De esta manera las instalaciones de las ITM podrían beneficiarse de las mismas ventajas que establece la

normativa en cuestión, facilitando su instalación en comunidades de propietarios y disfrutando de los beneficios que ésta otorga dentro del régimen de propiedad horizontal. De este modo, se debería incluir las ITM como un nuevo elemento de ICT en el apartado 1.b de la normativa junto con el cable y el servicio telefónico básico. Asimismo, si se regularan las ITM dentro de las ICT, se debería tener en cuenta que no es necesaria una instalación de las ITM en cada edificio, sino solamente en algunos para garantizar la cobertura. Desde un punto de vista legal, esta normativa, tal y como fija su artículo 3 y siguientes, permitiría un régimen obligatorio de instalación con la posibilidad de que cada edificio gestionara su propia ITM del mismo modo que con las antenas de televisión, integrando todas las comunicaciones en un mismo paquete del cual las ITM quedan hasta ahora excluida.

4.5. Formalización jurídica de acuerdos sobre elementos del entorno

El establecimiento de requisitos relativos al entorno de las ITM implica el ejercicio de potestades discrecionales en exceso, lo que no facilita en absoluto el despliegue. Se podría potenciar que las administraciones públicas territoriales promovieran la celebración de acuerdos consensuados con los operadores o la aplicación de medidas en cuanto al establecimiento y determinación de las prohibiciones, limitaciones y cumplimiento de requisitos que se pueden exigir en la instalación de infraestructuras de radiocomunicaciones en orden a reducir su impacto visual. Así, se deberían tomar todas las medidas para reducir el número de emplazamientos o integrar los equipos o antenas con el entorno paisajístico que los rodean.

De esta forma, las administraciones públicas con competencias conexas deberían: 1) Promover la celebración de acuerdos conjuntamente con los operadores en cuanto al hecho de compartir las infraestructuras con el objeto de minimizar el impacto visual de las infraestructuras de radiocomunicaciones; 2) Promover la celebración de acuerdos conjuntamente con los operadores en cuanto a la mejor integración visual de las infraestructuras con el entorno paisajístico que las rodean y que la instalación de las infraestructuras se realice con la utilización de los equipos que sean menos agresivos con el entorno medioambiental, con el objeto de minimizar el impacto visual de las infraestructuras de radiocomunicaciones.

En este punto sería necesario que, además de fomentar los acuerdos correspondientes, las administraciones competentes facilitaran y ofrecieran emplazamientos y terrenos para la instalación de infraestructuras de red de radiocomunicación en los que poder adoptar medidas concretas para compartirlas e integrarlas.

5. REFERENCIAS

Althaus, C. E. (2005), "A disciplinary perspective on the epistemological status of risk", *Risk Analysis*, 25(3): 567-588.

- Berger, P. y Luckmann, T. (1996) [1966], *La construcción social de la realidad*. Barcelona: Herder.
- Beck, U. (1992) [1986], *Risk society: Towards a new modernity*. Londres: Sage.
- Beck, U. (2000), "Foreword" en S. Allan y C. Carter, eds., *Environmental risks and the media*. Londres: Routledge: xii-xiv.
- Burgess, A. (2004), *Cellular phones, public fears and a culture of precaution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chinchilla Marin C. (2007), "Despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones y su régimen jurídico. Las licencias y autorizaciones municipales para la instalación de redes de comunicaciones electrónicas", Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander.
- Cotino Hueso L. (2005), "Las conflictivas ordenanzas municipales sobre instalación y funcionamiento de equipos de telecomunicaciones, en particular antenas de telefonía móvil", *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, 9: 49-64.
- De la Torre Martínez, L. (2006), *La intervención de los municipios en las telecomunicaciones*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Eder, K. (1996), *The social construction of nature*. Londres: Sage.
- Fitzpatrick, T. (2003), "Introduction: New technologies and social policy", *Critical Social Policy*, 23 (2): 131-138.
- García, A. (2005), *Negociar el riesgo*. Barcelona: Ariel.
- García de Enterría, E. y De la Quadra-Salcedo, T. coord. (2004), *Comentarios a la Ley General de Telecomunicaciones. Ley 32/2003, de 3 de noviembre*. Madrid: Civitas Ediciones.
- Garvin, T. (2001), "Analytic paradigms: The epistemological distances between scientists, policy-makers, and the public", *Risk Analysis*, 21 (3): 443-455.
- Giddens, 1991: citado en Burgess (2004), *Cellular phones, public fears and a culture of precaution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Habermas, J. (1989) [1962], *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society*. Cambridge: MIT Press.
- Hardell, L. et al. (1999), "Cellular telephones and the risk for brain tumors: A case-control study", *International Journal of Oncology*, 15(1): 113-6.
- Kheifets, L. I. et al. (2000), "The precautionary principle and EMF: Implementation and evaluation", *Journal of Risk Research*, 4 (2): 113-125.
- Lobo Rodrigo, A. (2007), "La planificación territorial y urbanística de las antenas de telefonía móvil de tercera generación" *Revista de Derecho de las Telecomunicaciones e Infraestructuras en Red*, 29: 11-36.
- Lupton, D. (1999), *Risk*. Londres: Routledge.
- Macgregor, D. et al. (1994), "Perception of risks from electromagnetic fields: A psychometric evaluation of a risk-Communication approach", *Risk Analysis*, 14 (5): 815-28.
- Mcdaniels, T. y Small, M. eds. (2003), *Risk analysis and society: An interdisciplinary characterization of the field*. Londres: Cambridge University Press.
- Mcguigan, J. (2005), "Towards a sociology of the mobile phone", *Human Technology*, 1 (1): 45-57.

- Mercer, D. (2002), "Scientific method discourses in the construction of 'EMF Science': Interests, resources and rethoric in submissions to a public inquiry", *Social Studies of Science*, 32 (2): 205-33.
- Mitchell, L. M. y Cambrosio, A. (1997), "The invisible topography of power", *Social Studies of Science*, 27 (2): 221-271.
- Molina Jimenez, A. (2002), *Las antenas de telefonía móvil. Régimen Jurídico. Análisis de los impactos visuales y radioléctricos en las comunicaciones móviles*. Pamplona: Aranzadi.
- Montoro Chiner M.J. (2001), "Objetivos, naturaleza y límites de la declaración de impacto ambiental de las infraestructuras públicas", *Revista Española de Derecho Administrativo, Madrid*, 110: 173-202.
- Moulder, J. E. y Foster, K. R. (2005), "Mobile Phones, mobile phone base stations and cancer", *International Journal of Radiation Biology*, 81 (3): 189-203.
- Ramirez Cascales, M.C. (2002), "El papel de los municipios para la autorización de antenas de telefonía móvil", *Actualidad administrativa*, 16: 405-424.
- Renn, O. (1992), "Concepts of Risk" en S. Krimsky y D.Golding. eds., *Social Theories of Risk*. Praeger Paperback.
- Santamaría Pastor, J.A. (1988), *Fundamentos de Derecho Administrativo*. Tomo I del Centro de Estudios Ramon Areces, Madrid: Fundación Ramón Areces.
- Stilgoe, J. (2005): "Controlling mobile phone health risks in the UK: A fragile dicourse of compliance". *Science and Public Policy*, 32 (1): 55-64.
- (2007), "The (co-)production of public uncertainty: UK scientific advice on mobile phone risks". *Public Understanding of Science*, 16 (1): 45.61.
- Strydom, P. (2002), *Risk, environment and society*. Buckingham: Open University Press.
- Taylor-Gooby, P. (2002), "Editorial: Varieties of risk". *Health, Risk & Society*, 4 (2): 109-111.
- Tejerizo López, J. M. (2001), *La tributación local de los operadores de telecomunicaciones*. Barcelona: Localret.

Normativa

- CE: Constitución Española de 1978.
- LBRL: ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local.
- LGTEL: ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones.
- LGTT: ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.
- LHL: ley reguladora de haciendas locales, cuyo texto refundido se aprueba por el RDL 2/2004, de 5 de marzo.
- LIIAA: ley 3/1998, de 27 de febrero, de Intervención integral de la Administración ambiental.
- LIS: ley 43/1995, de 27 de diciembre, reguladora del impuesto de sociedades.
- LIVA: ley 37/1992, de 28 de diciembre, reguladora del impuesto del valor añadido.
- LGT: ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.
- Directiva 2002/21/CE, relativa a un marco regulador común de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

- Directiva 2002/20/CE, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas.
- Directiva 2002/22/CE, relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación a las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.
- Directiva 2002/19/CE, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados.
- Directiva 2002/58/CE relativa a los datos personales y la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas juntamente.
- Decisión 676/2002/CE para un marco regulador de la política del espectro radioeléctrico en la Comunidad Europea.
- Recomendación del Consejo de la UE 1999/519/CE.
- Real decreto ley 1/1998, de 27 de febrero, que establece el régimen jurídico de las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
- Real decreto 1066/2001, que establece las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, fija restricciones a las emisiones radiadas y medidas de protección frente a emisiones radioeléctricas.
- Real decreto 2296/2004, de 10 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a redes y numeración.
- Real decreto 424/2005, de 15 de abril, por el que se aprueba el reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios.
- Decreto 148/2001, de la Generalitat de Catalunya, sobre ordenación ambiental de las instalaciones de TM y de radiocomunicación, modificado por el decreto 281/2003, de 4 de noviembre.
- Orden de 9 de marzo del 2000 que aprueba el reglamento de desarrollo de la ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico.
- Orden CTE/23/2002, por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones para operadores de servicios de radiocomunicaciones.
- Resolución CMT de 24 de enero del 2003.
- Resolución CMT de 24 de octubre del 2002.
- Resolución CMT de 21 de febrero del 2002.
- Resolución CMT de 27 de junio del 2002.
- Resolución CMT de 24 de enero del 2003.

Jurisprudencia

- STSJCE de 18 de septiembre del 2003.
- STC 61/1997, de 20 de marzo.
- STS 11825/1992, de 20 de mayo.
- STS 7807/1997, de 18 de diciembre.
- STS 325/2000, de 24 de enero.

STS 5174/2001, de 18 de junio.
STS 325/2000, de 24 de enero.
STS 5174/2001, de 18 de junio.
STS 8058/2003, de 15 de diciembre.
STSJC 1104/2007, de 19 de diciembre.
STSJC 15/2008, de 10 de enero.
STSJC 81/2008, de 31 de enero.
STSJC 172/2008, de 28 de febrero.
STSJC 215/2008, de 7 de marzo.
STSJC 257/2008, de 1 de abril.
STSJC 383/2008, de 13 de mayo.
STSJC 777/2005, de 30 de junio.

Recibido: 28 de septiembre de 2009
Aceptado: 28 de junio de 2010

