

EMBID TELLO, Antonio Eduardo: *Precaución y Derecho. El caso de los campos electromagnéticos*, Iustel, Madrid, 2010, 592 págs.

La presente obra, fruto de la tesis doctoral de su autor, y prologada por el catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad Carlos III de Madrid, Luciano PAREJO ALFONSO, constituye un excelente aporte al estudio jurídico del riesgo, particularmente en un campo tan vigente y nebuloso como lo es el de la regulación jurídica de los riesgos producidos por los campos electromagnéticos.

La sociedad actual, considerada por Ulrich BECK como la sociedad del riesgo o la sociedad de la modernidad reflexiva, se caracteriza principalmente porque las amenazas que la afectan ya no provienen de la naturaleza, como sucedía hasta el siglo XIX, sino que, por el contrario, provienen del centro mismo de identidad y poder de dichas sociedades: la técnica. De esta manera, las sociedades cobran conciencia de que sus problemas vienen de ellas mismas, y que se hace imperativa y cada vez más urgente la construcción de nuevas reglas que ayuden a contribuir a que las innovaciones tecnológicas, ecológicas, sociales y culturales se produzcan, y produzcan consecuencias deseadas, eso sí, sin ir en detrimento de las mismas sociedades.

Pero la verdadera cuestión subyace de las características propias de los riesgos actuales, los denominados *riesgos post-industriales*. Estos riesgos recaen sobre el medio ambiente y la salud pública, son riesgos globales que no respetan fronteras territoriales, pues afectan a la totalidad de la población en cualquier parte del mundo, por lo que se hace prácticamente imposible valorarlos económicamente. Sin embargo,

su nota fundamental es que persiste sobre ellos, su existencia y gravedad, una gran incertidumbre científica. De esta manera, y como lo señala el autor, «la incertidumbre es el elemento que viene a distorsionar el funcionamiento de los mecanismos preventivos clásicos, obligando a asumir un enfoque precautorio que admita una acción no respaldada por una certidumbre científica, o incluso emprendida en condiciones de completa ignorancia».

Frente a lo anterior, el principio de precaución se constituye en un instrumento esencial para la evaluación y gestión de este tipo de riesgos, que permite fundamentar decisiones jurídicas en meras hipótesis científicas, así estas no sean mayoritarias, gestión más apropiada y coherente con la naturaleza incierta de este tipo de riesgos.

En este marco se insertan los riesgos producidos por los campos electromagnéticos (CEM) o, lo que es lo mismo, la radiación no ionizante, objeto de estudio de la obra que se comenta. En los últimos años se ha generalizado una gran alarma social y un fuerte rechazo contra la instalación de antenas de telefonía móvil e infraestructuras eléctricas, que en cierta manera se fundamentan en la creciente y continua publicación de estudios científicos que, cada vez con más frecuencia, señalan la peligrosidad de los campos electromagnéticos, particularmente de los efectos *no térmicos* de los mismos, pues sus efectos *térmicos* se encuentran completamente estudiados y sobre ellos hay completa certeza científica.

Así pues, el trabajo que se expone tiene por objeto estudiar la gestión jurídica de la incertidumbre científica, especialmente en el marco de la protección sanitaria y medioambiental de la población frente a los campos electromagnéticos, mediante el análisis del principio de precaución, considerado por el autor como el único instrumento con el que cuenta el ordenamiento jurídico para gestionar los riesgos inciertos.

En el primer capítulo de la obra, de la mano de la Teoría de Sistemas, se estudian las características del conocimiento científico en el nuevo paradigma, y se establecen las bases teóricas de la incertidumbre. Como lo argumenta el autor, el conoci-

miento científico es probabilístico, incierto, provisional, fragmentario, subjetivo y no puede ser jerarquizable, cuestión importante sobre la que se insistirá más adelante.

En el segundo capítulo se estudian detalladamente las características de los riesgos de la técnica en la nueva modernidad. El interés de este capítulo radica principalmente en que se analizan las bases teóricas del riesgo, y se estudia con especial atención el problema de la fundamentación de las decisiones en la edad del riesgo. Como se ha visto, el riesgo postindustrial se ha convertido en el eje central de la acción administrativa, y la toma de decisiones en situación de riesgo incierto implica una fundamentación científica imprescindible. En esta parte se examina la toma de estas decisiones, su competencia, procedimiento, legitimación y eficacia, aportando elementos de criterio que deberían ser cuidadosamente tenidos en cuenta por los llamados a decidir en estas materias.

El tercer capítulo se ocupa de analizar los instrumentos jurídicos para la gestión de la incertidumbre científica. Esta parte se centra en el estudio del Principio de Precaución, su génesis, origen filosófico, evolución normativa en el Derecho internacional, concepto y naturaleza jurídica en distintos ámbitos jurídicos. Esta parte es un gran aporte a la construcción jurídica del Principio de Precaución y a su aplicación, pues además se aborda la problemática relativa a la evaluación y a la gestión de los riesgos, la adopción de medidas precautorias y su control judicial. Igualmente, se profundiza en el estudio de la discrecionalidad y sus límites en la adopción de estas medidas, asunto de mayor importancia cuando de gestionar situaciones inciertas se trata.

Dejando de lado por el momento estas cuestiones iniciales, el capítulo cuarto introduce el estudio de los Campos Electromagnéticos, por medio del análisis del sector material objeto de estudio, y su problemática científico-social. Si bien el tema a estudiar representa una gran complejidad, el autor logra mantener un lenguaje claro y comprensible de la realidad material de la radiación no ionizante, la dimensión social y la caracterización sociológica de este tipo de

riesgos. Se estudian además los efectos de los campos electromagnéticos sobre la salud humana y el medio ambiente, especialmente los efectos no térmicos de los CEM artificiales sobre el ser humano. Y se analizan con atención las características científicas y no científicas de la incertidumbre en el sector, teniendo siempre como punto de partida las bases teóricas estudiadas en los capítulos iniciales. Resulta interesante la diferenciación que se hace en este capítulo entre los efectos de los CEM, tanto *térmicos* como *no térmicos*, pues para el autor estas diferentes dimensiones son las que determinan el tratamiento jurídico que se les debe dar; ya sea preventivo o precautorio, respectivamente; con las múltiples consecuencias que se derivan de lo anterior.

Por su parte, el quinto capítulo estudia la regulación jurídica del sector de los campos electromagnéticos en el ámbito comunitario europeo, mediante el examen de la normatividad en relación con la seguridad industrial y la compatibilidad electromagnética, la protección de la salud de los trabajadores y del público en general frente a los CEM no ionizantes, con especial atención a la Recomendación del Consejo de Ministros de Sanidad de la UE 1999/519/CE, de 12 de julio de 1999, y la evolución y estado de la cuestión con posterioridad a la señalada Recomendación.

Una vez analizado en profundidad el contexto filosófico, científico y jurídico del objeto de estudio, en el sexto y último capítulo se procede a estudiar la problemática jurídica específica, en relación con la regulación española sobre protección del público en general frente a los riesgos de los campos electromagnéticos, y el autor procede a enmarcar la radiación en las categorías jurídicas pertinentes, mediante el examen de la problemática específica que esta regulación conlleva.

En la primera parte se aborda el estudio de la Radiación y su incidencia en los derechos fundamentales, y se analiza la importante relevancia constitucional de este tipo de riesgos, pues se trata, como ya se dijo, de riesgos globales que afectan a toda la población y que no encajan en una perspectiva clásica según la cual los derechos fundamentales se ejercen frente a la

acción opresora del Estado, sino que por lo general se trata de riesgos generados y sufridos por los mismos particulares. Se trata también el tema de los derechos colectivos, particularmente el derecho a un medio ambiente adecuado para la persona, y el derecho a la protección de la salud, pues afirma con razón el autor que los CEM tienen relevancia ambiental y pueden considerarse incluidos en el concepto de medio ambiente. Continuando con la exposición, resalta el tratamiento que se le da al derecho fundamental a la inviolabilidad del domicilio, mediante la técnica de la defensa cruzada de derechos, de la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos y del Tribunal Constitucional español. Además, se estudian las diferentes implicaciones que tiene la radiación no ionizante sobre otros derechos como la vida, la integridad física y la libertad de empresa.

La segunda parte se dedica a la calificación jurídica del espacio radioeléctrico mediante la técnica del dominio público, cuestión que para el autor es problemática pues incurre en ciertas incongruencias conceptuales, ya que el dominio se ejerce sobre una *actividad* y no sobre un *bien* propiamente dicho. No obstante estos razonamientos, en la práctica esta técnica resulta eficaz a sus fines, puesto que permite proteger, cuando sea necesario, esta actividad del régimen jurídico-civil ordinario.

En la tercera parte se hace un análisis de la protección sanitaria en materia de radiocomunicaciones en la regulación estatal, y se enfoca el estudio en el RD 1066/2001 (RPSE), su ámbito de aplicación, su fundamentación jurídica y los principales aspectos de la protección sanitaria contenida en esta norma, como las restricciones básicas, los niveles de referencia, la evaluación ambiental y el principio de precaución.

A continuación el autor se dedica a un cuidadoso estudio y deslinde de las competencias sobre la materia entre el Estado, las Comunidades Autónomas y los entes locales. En la cuarta parte se abordan las competencias y la normativa autonómica en la materia, y en la quinta parte se estudia la gestión municipal de los riesgos elec-

tromagnéticos en materia de radiocomunicaciones, cuestión, como se verá, mucho más problemática. Se analizan las competencias sanitarias, medioambientales y que en materia de urbanismo tienen los entes locales, y se identifican algunas limitaciones municipales que se han impuesto a la instalación de infraestructuras de radiocomunicación, como la suspensión del otorgamiento de licencias urbanísticas o la denegación de las mismas por motivos ambientales o sanitarios, la fijación de valores límites más estrictos que los autonómicos o estatales, las medidas de alejamiento de las antenas, entre otras.

La sexta parte estudia la protección sanitaria frente a los CEM generados por las infraestructuras eléctricas, situación que no se encuentra regulada por la normativa española, pese a que este tipo de radiación produce unas frecuencias más bajas, que pueden considerarse aún más peligrosas que las altas frecuencias de la tecnología móvil.

Finalmente, el autor concluye su estudio con el análisis de la posibilidad de organizar una protección frente a la radiación no ionizante desde el orden civil, en dos ámbitos: las relaciones de vecindad y la propiedad horizontal. En la séptima parte realiza un examen de las relaciones de vecindad y la protección frente a inmisiones electromagnéticas no consentidas, por ejemplo mediante una acción negatoria, quedando obligado el que produce la emisión a demostrar su inocuidad. Por último, en la octava parte se señalan algunos puntos esenciales de la protección frente a los efectos de las antenas de telefonía móvil en el marco de la Ley de Propiedad Horizontal.

La obra cierra con una serie de conclusiones que sintetizan con claridad y pertinencia los principales puntos estudiados a lo largo de toda la monografía, que, como se advierte de estos breves comentarios, llega en un momento crucial en el que la realidad ha desfasado la normatividad, que se deviene obsoleta e insuficiente para la protección de la población frente a este tipo de riesgos postindustriales. Es, pues, una lectura actual, útil y enriquecedora, indudable aporte doctrinal para un Derecho que

todavía, y cada vez más, se encuentra en construcción.

Ángela María AMAYA ARIAS  
Universidad de Zaragoza