

Contaminación atmosférica y salud pública: una visión del cambio climático y sus repercusiones en la salud desde el derecho

Autor: *Federico de Montalvo Jääskeläinen*

Profesor propio adjunto, Universidad Pontificia Comillas (ICADE)

Resumen

La protección del medio ambiente y la lucha contra la contaminación atmosférica no han atendido de manera principal al impacto que tales políticas pueden tener en la salud de las personas, de manera que la determinación de las mismas hubiera de procurar priorizar aquellas medidas que vayan en beneficio de la salud de las personas en detrimento de otras. Tal perspectiva ha estado muy olvidada hasta tiempos muy recientes, cuando determinados trabajos epidemiológicos sobre el impacto efectivo que la contaminación atmosférica tiene en la salud de las personas han aportado datos concretos que se muestran bastante alarmantes. En nuestro trabajo pretendemos analizar, al amparo del derecho a la salud que consagra el artículo 43 de la Constitución, si la implementación de políticas de lucha contra la contaminación atmosférica tiene que encontrar su principal fundamento y sustento en la salud pública. Además, el debate que nos va a ocupar entendemos que cobra especial relevancia en un contexto como el actual en el que el crecimiento del gasto sanitario en

la mayoría de las economías occidentales exige adoptar diversas medidas que hagan sostenible el modelo, y entre éstas pudieran encontrarse las que pretendan proteger la salud de las personas, no desde la tradicional perspectiva de la asistencia sanitaria (acción curativa y asistencial), sino de la perspectiva de la prevención de las enfermedades.

Palabras clave: medio ambiente, cambio climático, contaminación atmosférica, salud pública, derecho a la salud.

Abstract

The environmental protection and the fight against pollution has not addressed the impact that such policies may have on the health of people, so that the determination of these should have tried to prioritize the benefit for health of people over other different goals. This perspective has been largely forgotten until recently, when specific epidemiological studies on the actual impact that air pollution on the health of the people have provided specific data which are quite alarming. In our work we analyze, under the right to health enshrined in Article 43 of the Constitution, if the implementation of policies to combat air pollution has to find its main foundation and basis in public health. Furthermore, the debate is particularly relevant in the current context in which the growth of health spending in most Western economies requires the adoption of sustainable measures to make the model. Between them could be found policies whose main target is to protect the health of individuals, not from the traditional perspective of health care (curative and care), but from the perspective of disease prevention.

Key words: environment, climate change, air pollution, public health, right to health.

Recibido: 30.04.2012

Aceptado: 14.05.2012

*“Every century has its own public health challenges;
climate change is our century’s challenge”.*

Margaret Chan
Organización Mundial de la Salud

I. Introducción

En el presente trabajo pretendemos analizar si nuestro sistema jurídico está suficientemente dotado de los instrumentos legales necesarios para que en la determinación y desarrollo de las políticas públicas de protección del medio ambiente, concretamente, en el ámbito de la lucha contra la contaminación atmosférica, se atienda, como elemento sustancial de dichas políticas, a los riesgos efectivos y no potenciales que tal contaminación tiene sobre la salud pública¹.

Con carácter preliminar, y pese a que nuestro estudio es esencialmente jurídico, vamos a tratar de establecer en qué medida la protección del medio ambiente en general, y de la lucha contra la contaminación atmosférica en particular, ha de valorar necesaria y preferentemente el impacto que tales políticas pueden tener en la salud de las personas. Es decir, si la propia lucha contra la contaminación atmosférica ha de conectar necesariamente con las políticas de salud pública y medicina preventiva², de manera que la determinación de las políticas públicas en aquel campo ha de procurar priorizar aquellas medidas que vayan en beneficio de la salud de las personas en detrimento de otras.

Como vamos a comprobar a lo largo de este trabajo, tal perspectiva ha estado muy olvidada hasta tiempos muy recientes, cuando determinados trabajos epidemiológicos sobre el impacto efectivo que la contaminación atmosférica tiene en la salud de las personas han aportado datos concretos que se muestran bastante alarmantes. A este respecto, la revista *British Medical Journal* publicaba a finales de 2011 un trabajo acerca de los efectos a corto plazo de la polución del aire en el infarto de miocardio³, estudio éste del que se hicieron eco varios medios de comunicación nacional

¹ Vamos a utilizar el término salud pública en el sentido de salud del conjunto de la población o de salud colectiva. A este respecto, algunos autores prefieren emplear el concepto de salud colectiva, dado que la expresión salud pública también se utiliza para hacer referencia a la organización pública de la salud. Vid., por ejemplo, CIERCO SIEIRA, C., *Administración Pública y salud colectiva. El marco jurídico de la protección frente a las epidemias y otros riesgos sanitarios*, Comares, Granada, 2006, p. 8. Sin embargo, nosotros consideramos que, una vez hecha esta puntualización, y aclarado en qué términos empleamos la expresión salud pública, ésta es la que habitualmente se emplea por el legislador y que, de este modo, mejor se ajusta a nuestro sistema jurídico. Además, para hacer referencia al sistema público de salud, a partir de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, el término legalmente apropiado sería el de sistema nacional de salud (vid., concretamente, arts. 44 y siguientes).

² Los conceptos de salud pública y medicina no son equivalentes. Si bien la salud pública ha sido definida como “el arte y la ciencia de prevenir las enfermedades, promover la salud y prolongar la vida mediante los esfuerzos organizativos de la sociedad” o como “una actividad organizada de la sociedad para promover, proteger, mejorar y, cuando sea necesario, restaurar la salud de los individuos, grupos específicos o de la población entera”, el concepto de medicina preventiva es más amplio. El objetivo de ésta sería la prevención de la enfermedad mediante intervenciones y consejos médicos llevados a cabo por el médico y su equipo, aplicándose a los pacientes y usuarios en el ámbito clínico asistencial. Vid. VVAA, *Medicina preventiva y salud pública*, 11.^a ed., Elsevier Masson, Barcelona, 2008, p. 3. Así pues, como puede comprobarse, si bien ambas tienen como finalidad la prevención de la enfermedad, la medicina preventiva se desarrolla en un ámbito eminentemente clínico asistencial, mientras que la salud pública se puede desarrollar fuera de dicho ámbito.

³ BHASKARAN, K. y otros, “The effects of hourly differences in air pollution on the risk of myocardial infarction: case crossover analysis of the MINAP database”, *British Medical Journal*, núm. 343, d5531.

e internacional⁴. En dicho artículo se señala que, si bien ya existen estudios que establecen una relación entre polución e infarto de miocardio, hasta el momento no se ha valorado dicha relación en espacios temporales muy cortos. El estudio analiza los diagnósticos de infarto de miocardio de cerca de 80.000 pacientes coronarios de 15 áreas de Inglaterra y Gales producidos entre 2003 y 2006. Los investigadores cruzaron estos datos con la información horaria sobre contaminación ambiental de las zonas de residencia de estos pacientes. El resultado fue que encontraron una relación entre los niveles de polución y los infartos. A peor calidad del aire en una hora determinada, más casos de infarto en las seis horas siguientes. El estudio establece pues un relación lineal entre mayor nivel de polución e infarto de miocardio dentro de las seis horas siguientes.

Igualmente, el estudio Aphis 3 (Air Pollution and Health: A European Information System) que midió en 2008 el impacto de las partículas en suspensión en la salud de los ciudadanos en 26 ciudades de 12 países europeos (incluyendo Barcelona, Bilbao, Madrid, Sevilla y Valencia) concluye que reduciendo los niveles de dichas partículas 2.5 a 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en cada ciudad se evitarían 11.375 muertes prematuras (8.053 cardiopulmonares y 1.296 debidas a cáncer de pulmón), y si se redujeran a 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ se evitarían hasta 16.926 muertes prematuras, 11.612 debidas a enfermedades cardiopulmonares y 1.901 a cáncer de pulmón.

También, la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) advirtió en 2010, con ocasión del Día Mundial de la Salud (7 de abril), que a causa de la contaminación del aire fallecen tres veces más personas que por accidentes de tráfico y casi diez veces más que por accidentes laborales. La exposición al aire contaminado así como los derivados del cambio climático aumentan el número de ingresos hospitalarios por patologías respiratorias, la aparición de problemas alérgicos, la aparición temprana de enfermedades respiratorias en niños, la pérdida en la función pulmonar e incluso cáncer de pulmón.

El NO_2 (dióxido de nitrógeno) afecta a los tramos más profundos de los pulmones inhibiendo algunas de sus funciones como la respuesta inmunológica, lo que provoca una merma de la resistencia a las infecciones. En España, existe un alto porcentaje de vehículos diesel, que consumen menos, pero que emiten hasta 6 veces más partículas contaminantes.

Además, el debate que nos va a ocupar entendemos que cobra especial relevancia en un panorama como el actual en el que el crecimiento del gasto sanitario en la mayoría de las economías occidentales exige adoptar diversas medidas que lo contrarresten y que, en definitiva, lo hagan sostenible. El importe de actividad que supone la gestión y prestación de servicios sanitarios en la Unión Europea alcanza una media superior ya al nueve (9.6%) por ciento del Producto Interior Bruto (PIB)⁵.

⁴ Véase El País en su edición del 15 de noviembre de 2011, p. 44.

⁵ European Commission, *Joint Report on Health Systems*, Occasional Papers 74, December 2010, p. 13.

Dicho importe viene incrementándose año a año, de manera que las perspectivas futuras nos sugieren una media bastante superior. Así, el gasto global de sanidad aumentó desde aproximadamente el 5 % del PIB en 1970 hasta más del 8 % en 1998, produciéndose el incremento más importante antes de 1990. El gasto público de sanidad ha seguido la misma tendencia: crecimiento más rápido que el del PIB desde 1970 hasta 1990 (su porcentaje en el PIB se incrementó del 3,9 % al 6% aproximadamente), y evolución más moderada desde 1990, en particular debido a los esfuerzos realizados por todos los países para controlar los gastos⁶. Además, los datos relativos a los últimos diez años sugieren que se está produciendo una ralentización de la ratio “gastos sanitarios/PIB”⁷.

En todo caso, la importancia de esta partida presupuestaria sigue siendo significativa y aumenta de forma regular⁸. Así, se ha afirmado que *“increasing effectiveness and efficiency of health care and long-term care and getting more money out of the resources allocated to the sector are likely to become on of the most important challenges in the coming years”*⁹.

Este crecimiento del gasto es consecuencia, sustancialmente, de varios hechos: el envejecimiento de la población, el avance tecnológico y el incremento constante de la demanda por parte de los ciudadanos¹⁰. Junto a estos, también se ha apuntado otro más, el cambio climático y su incidencia en la salud de la población¹¹.

Así pues, resulta patente que entre las políticas públicas que pudieran promover un sistema sanitario sostenible parece que han de ocupar un papel protagonista todas aquellas que pretendan proteger la salud de las personas, no desde la tradicional perspectiva de la asistencia sanitaria (acción curativa y asistencial), sino de la perspectiva de la prevención de las enfermedades, porque, en palabras literales del Comité Económico y Social Europeo, *“A estas alturas no es necesario ya demostrar la función fundamental que desempeña el medio ambiente, entendido en su sentido más amplio, en la evolución del gasto sanitario”*¹².

Además, como recuerda BRIGGS, *“many of these risks and health effects are readily avoidable. Rarely does the solution lie in advanced technologies or even expensive drugs.*

⁶ Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 5 de diciembre de 2001, sobre el futuro de la asistencia sanitaria y de la atención a las personas mayores: garantizar la accesibilidad, la calidad y la sostenibilidad financiera, p. 4.

⁷ Sin embargo, no parece que quepa atribuir dicha ralentización a la crisis económica, ya que no se ha observado una disminución significativa del gasto sanitario ni siquiera cuando se aminora el crecimiento económico. Vid. Dictamen del Comité Económico y Social Europeo de 16 de julio de 2003, sobre “La asistencia sanitaria”, p. 3.

⁸ Dictamen del Comité Económico y Social Europeo de 16 de julio de 2003, sobre “La asistencia sanitaria”, p. 3.

⁹ European Commission, *Joint Report on Health Systems*, Occasional Papers 74, December 2010, p. 13.

¹⁰ Se ha calculado que dicho importe puede incrementarse en breve entre 0.7 y el 2.2 %. Vid. European Commission, *Joint Report on Health Systems*, Occasional Papers 74, December 2010, p. 13. En Alemania, el gasto sanitaria superaba en 2004 el diez por ciento (11.1%).

¹¹ European Commission, *Joint Report on Health Systems*, Occasional Papers 74, December 2010, p. 13.

¹² Dictamen sobre asistencia sanitaria, Comité Económico y Social Europeo, 16 de julio de 2003, SOC/140, p. 5.

Instead, the need is for preventive action to reduce the emission of pollutants into the environment in the first place—and that is largely achievable with existing know-how. Indeed, in many cases it has already been implemented in many of the richer countries. Science, therefore, certainly has a role to play in addressing these issues. More research is undoubtedly needed on a range of emerging environmental health issues”¹³.

En definitiva, si la implementación de políticas de lucha contra la contaminación atmosférica viene a encontrar un fundamento en la salud pública, podemos perfectamente anticipar, como vamos a ver, que tal política será la clave de bóveda no sólo de la protección del medio ambiente, sino también de la protección de salud, como derechos subjetivos y principios rectores consagrados en nuestra Constitución de 1978.

Por último, nuestro debate atenderá también al hecho de que nuestro Estado se configura como un Estado descentralizado de manera que las políticas que pudieran conectar protección del medio ambiente con salud habrán de ser necesariamente establecidas y desarrolladas tanto en el ámbito estatal como autonómico, siendo, precisamente, la protección del medio ambiente y de la salud pública dos de los ejemplos más significativos de la dificultad que entrañan las competencias compartidas entre Estado central y las Comunidades Autónomas.

II. De la protección del medio a la protección del sujeto: breve historia de un cambio de paradigma

II.1. Un modelo basado en la protección del medio

La protección del medio ambiente ha estado tradicionalmente fundada en una visión esencialmente ecologista¹⁴, de manera que el medio había de ser protegido como garantía del propio ecosistema o de las necesidades de las generaciones futuras¹⁵. El hombre ocupaba una posición principal en dicho ecosistema, pero también

¹³ BRIGGS, D., “Environmental pollution and the global burden of disease”, *British Medical Bulletin*, vol. 68, año 2003, p. 22.

¹⁴ Se trataría de una reacción frente a lo que se ha denominado antropocentrismo tecnocrático. Vid. BALLESTER, J., *Ecologismo* personalista, Tecnos, Madrid, 1995, p. 18. El término ecología fue acuñado por un discípulo de Darwin, Ernst Haeckel en 1869 y en la actualidad tiene una doble acepción: por un lado, viene referida a una rama de la Biología que estudia los seres vivos, su medio y las relaciones que se establecen entre ellos. Por otro lado, también se emplea para referirse a la reflexión filosófica, política y jurídica sobre las relaciones del ser humano con el ambiente. Vid. BELLVER CAPELLA, V., “Ecología”, en ROMEO CASABONA, C.M., *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética*, Tomo I, Comares, Granada, 2011, p. 693.

¹⁵ Recuérdese que el concepto de desarrollo sostenible que se recoge en el denominado Informe Brundtland de 1987, “Nuestro Futuro Común” aparece descrito de la siguiente manera: “*el desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*”. Obviamente, desarrollo sostenible y protección del medio ambiente no son conceptos idénticos, ya que aquél comprende un número mayor de actuaciones que éste. Sin embargo, también es cierto que entre ambos conceptos existe una conexión directa de manera que la protección del medio ambiente constituye una de los principios en los que ha de fundamentarse la sostenibilidad.

se atendía a la necesaria protección de otras especies que integraban el mismo (vegetales, animales, ...). Además, esa loable visión que atendía al propósito de ofrecer a las generaciones futuras un medio que pueda garantizar sus necesidades y aspiraciones, creemos que olvidaba, en ocasiones, las necesidades de las generaciones presentes, sobre todo, en el ámbito de la salud.

De este modo, la salud del ser humano como fundamento de la protección del medio ambiente quedaba siempre relegada de manera que en muy pocas ocasiones se vinculaban las medidas a adoptar con la debida protección del medio ambiente. Tampoco se valoraba el impacto efectivo sobre la salud de las agresiones al medio ambiente, sino tan sólo el impacto potencial. Se trata de dos cuestiones diferentes, ya que la primera va más allá al establecer a través de determinados estudios no sólo en qué medida la agresión pudiera afectar a la salud, sino de qué modo está afectando. La segunda (impacto potencial) ofrecerá necesariamente menos evidencia y, al no incorporar trabajo de campo sobre pacientes y clínica asistencial, contendrá mayores sesgos.

Como denuncian los expertos, la experiencia de los últimos años en nuestro país parece indicar que los dispositivos de gestión de la salud ambiental en España no son los más adecuados para afrontar con criterio los problemas existentes. Muchas de las funciones de la salud pública relacionadas con el medio ambiente han sido asumidas por los nuevos departamentos de medio ambiente sin que este hecho haya venido acompañado de una redefinición del papel de la salud pública en el control y vigilancia de los riesgos ambientales sobre la salud¹⁶. Además, todavía planea entre los gestores sanitarios la duda y la dificultad de integrar la salud ambiental en los programas de salud pública¹⁷.

Un elemento importante en el origen de las limitaciones de las políticas en sanidad ambiental es la falta de sistemas de información de calidad utilizables desde la salud pública, lo que impide realmente valorar el estado de la sanidad ambiental en nuestro país; además, la falta de perspectiva sanitaria es preocupante. Así, con frecuencia se vigila el riesgo pero no los daños a la salud; los sistemas de información sobre los riesgos no se analizan conjuntamente con los sanitarios; se confunden los patrones normativos de calidad del aire o de las aguas de consumo con la protección de la salud, todo ello dificultando el avance de la regulación jurídica, el avance de los programas de prevención e incluso el avance en la protección de la salud¹⁸.

¹⁶ BALLESTER DÍEZ, F., "El medio ambiente saludable: evaluación de los objetivos 18 a 25", en VVAA, *La salud pública ante los desafíos de un nuevo siglo, Informe SESPAS 1999*, Escuela Andaluza de Salud, Granada 2000, p. 3. Puede accederse a dicho informe a través de la página web de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, en www.sespas.es.

¹⁷ ORDÓÑEZ IRIARTE, J.M. y AVELLO DE MIGUEL, A., "Mejorar la gestión de la salud ambiental", en VVAA, *La salud pública ante los desafíos de un nuevo siglo, Informe SESPAS 1999*, Escuela Andaluza de Salud, Granada 2000, p. 2.

¹⁸ DAPONTE COLINA, A., LÓPEZ DEL AMO, P. y SUNYER DEU, J., "Desarrollar e implantar políticas sobre medio ambiente y salud", en VVAA, *La salud pública ante los desafíos de un nuevo siglo, Informe SESPAS 1999*, Escuela Andaluza de Salud, Granada 2000, p. 3.

Así, los estudios realizados en distintas ciudades han encontrado que, aún por debajo de los niveles de calidad del aire considerados como seguros, los incrementos de los niveles de la contaminación atmosférica se asocian con efectos nocivos sobre la salud. Y añaden que lo que más preocupa son aquellos riesgos de agentes para los que no existe una evaluación satisfactoria, de manera que importantes sectores de la población se encuentran expuestos a contaminantes atmosféricos con posibles repercusiones negativas sobre su salud. Para responder a estos riesgos sería necesaria la evaluación de los mismos por médicos clínicos, toxicólogos y epidemiólogos, el clínico evaluando la salud de los individuos expuestos, el toxicólogo definiendo el daño causado por el contaminante, y el epidemiólogo estudiando los efectos en los grupos expuestos¹⁹.

La epidemiología ambiental ha distinguido dos ámbitos diferentes de actuación: la identificación de los efectos sobre la salud potencialmente relacionados con el ambiente, por un lado, y la identificación y cuantificación de asociaciones causales entre exposiciones ambientales y problemas de salud. La primera sí que ha sido objeto de abordaje desde el prisma de la protección del medio ambiente desde hace, no muchas, pero sí algunas décadas, mientras que la segunda ofrece un nuevo panorama de estudio y de orientación de la protección del medio ambiente.

Por otro lado, y en el plano estrictamente jurídico, los propios términos en los que aparece consagrado el derecho al medio ambiente en nuestra Constitución de 1978 muestran cuál era el fundamento de las políticas medioambientales que habían garantizar tal derecho. Su artículo 45 proclama en su apartado primero que “*Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo*”, añadiendo, a continuación, en el apartado siguiente, que “*Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva*”.

La salud pública y la salud de las personas como objetivo y, más aún, propio fundamento de la protección del medio ambiente no aparecen directamente en dicha norma, aunque pudieran deducirse de la mención que se recoge a la calidad de la vida que ha de conectarse necesariamente con la enfermedad y mortalidad.

Ocurre lo mismo con el derecho a la salud que se consagra en el artículo 43 de la Constitución que, tras proclamar el derecho a la protección de la salud, dispone que “*compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios*”, debiendo, además, fomentar “*la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Asimismo facilitarán la adecuada utilización del ocio*”.

Esta falta de conexión entre la protección del medio ambiente y salud pública, en cierto modo, pudo venir motivado no sólo por la falta de desarrollo de la epidemiolo-

¹⁹ BALLESTER DÍEZ, F., TENÍAS, J.M. y PÉREZ-HOYOS, S., “Efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud: una introducción”, *Revista Española de Salud Pública*, núm. 2, vol. 73, marzo-abril 1999, p. 110.

gía y de la medicina preventiva hasta épocas muy recientes, de manera que se pudiera contar con datos más o menos exactos sobre el impacto del medio ambiente en la salud de las personas, sino, también, por circunstancias ajenas a lo científico y que caen de lleno en lo ideológico.

En primer lugar, las primeras políticas del medio ambiente quedan muy vinculadas a determinados movimientos progresistas en los años sesenta y setenta. Para dichos movimientos el impacto del medio ambiente en la salud se establece a partir de determinadas hipótesis o a partir de determinados hechos concretos. De este modo, quien no vendrá a compartir dichas ideologías progresistas habrá de colocarse, en muchas ocasiones, en el lado contrario, no admitiendo que dichos daños hipotéticos en la salud puedan ser ciertos o tan importantes. Un ejemplo paradigmático de ello, lo encontramos en relación a la disputa sobre la seguridad de la energía nuclear que aún perdura en nuestros días. Se trata de un debate que, más allá de determinados sucesos históricos, muestra siempre una vertiente excesivamente ideológica.

Cierto es, por otro lado, que por mucho que haya avanzado la epidemiología, no se trata de una ciencia exacta, pese a que venga basada en el método científico. Si hay algo en lo que la ciencia coincide es en que en la medicina y más concretamente en el estudio de la salud de las personas es fácil encontrar excepciones que no permiten establecer una previsión o evidencia absolutamente fiable. Ejemplo de ello es la conocida frase de que “no existen enfermedades sino enfermos”, la cual refleja con meridiana claridad que la evidencia científica no tiene por qué cumplirse en todos los casos, por muy idénticos que estos sean.

En segundo lugar, la reconstrucción de Europa tras la tragedia de la Segunda Guerra Mundial exigió el desarrollo de modelos de crecimiento económico en los que la protección del medio ambiente constituía un obstáculo al desarrollismo. Ello provocó que se asentara la idea de que los daños al medio ambiente tenían escasa o ninguna incidencia en la salud de las personas. A este respecto, por ejemplo, el criterio asentado en la Ciencia era que la contaminación provocada por los vehículos de motor no afectaba notablemente a la salud de los ciudadanos, como ya hemos comentado en la introducción.

Sin embargo, desde hace unos años se ha iniciado un cambio de criterio, de manera que ya comienza a valorarse dentro de las diferentes políticas públicas de protección del medio ambiente el elemento de la salud.

II.2. Precedente histórico del cambio: la Gran Niebla de Londres

El primer antecedente histórico de este cambio de paradigma fue la *Gran Niebla* de Londres de diciembre de 1952 que cubrió densamente la ciudad durante cuatro días seguidos, produciendo un brusco aumento en la mortalidad²⁰. El fenómeno fue

²⁰ Existe un precedente que puede considerarse como el más remoto y tuvo lugar en el Valle de Meuse en Bélgica en diciembre de 1930. Las condiciones atmosféricas y el incremento de la contaminación industrial de

debido a la coincidencia en el tiempo de una intensa niebla que se vio acentuada por la contaminación industrial y la derivada del carbón empleado para calentar las viviendas.

El número de muertes en exceso atribuidas a este episodio fue de entre 3.500 y 4.000, aunque estudios posteriores consideran que el número de muertes fue superior al que fue oficialmente comunicado y así establece una mortalidad que alcanzó 12.000 personas, teniendo en cuenta varios fallecimientos producidos meses después del suceso y que tuvieron también su causa directa en tal hecho²¹. Se produjeron picos de mortalidad que coincidieron con el mayor incremento de los elementos contaminantes que alcanzaron la cifra de 900 personas por día.

Esta tragedia permitió comprobar cómo la lucha por la protección del medio ambiente tenía una incidencia directa en la mejora de la salud de la población y en el descenso de la mortalidad. Sin embargo, pese a ello y a que se tomó ya conciencia de que la contaminación de las ciudades podía afectar muy negativamente a la salud de las personas y a su esperanza de vida, el verdadero cambio no tuvo lugar hasta varios años después. La comunidad científica siguió considerando que, salvo en situaciones muy concretas, con los niveles de contaminación que se registran en la mayoría de las ciudades de los países más desarrollados, la contaminación atmosférica no representaba un peligro importante para la salud.

La situación cambia con la publicación de diferentes estudios y trabajos que establecen que la inhalación de contaminantes, especialmente partículas finas en suspensión, representa un incremento de riesgo de defunción prematura. Tales estudios han provocado que, incluso, se haya llegado a concluir que el cambio climático es la mayor amenaza para la salud del siglo XXI²².

II.3. La nueva posición de la Organización Mundial de la Salud

Dentro de esta nueva posición frente a la contaminación, podemos destacar la que viene manteniendo ya la Organización Mundial de la Salud (en adelante, OMS). Esta Organización ha publicado en los últimos años diferentes estudios e informes que abordan los problemas que para la salud tiene el cambio climático y, más concretamente, la contaminación del aire. Así, en un estudio de 2006, bajo el título *Ambientes saludables y prevención de enfermedades. Hacia una estimación de la*

Lieja provocó la muerte de más de 60 personas, es decir, diez veces más muertes que la media habitual. Vid. BELL, M.L. y DAVIES, D.L., "Reassessment of the Lethal London Fog of 1952: Novel Indicators of Acute and Chronic Consequences of Acute Exposure to Air Pollution", *Environmental Health Perspectives*, vol. 109, suplemento 3, junio 2001, p. 389.

²¹ BELL, M.L. y DAVIES, D.L., "Reassessment of the Lethal London Fog of 1952: ...", *cit.*, pp. 389 a 394.

²² COSTELLO, A. y otros, "Managing the health effects of climate change", *The Lancet*, vol. 373, mayo 2009, pp. 1693. Puede encontrarse un resumen en español de este trabajo en *Impacto. Boletín clínico, sanitario y social al servicio del Sistema Nacional de Salud*, vol. 2, núm. 6, año 2009, al que puede accederse a través de la página web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en www.msc.es.

carga de morbilidad atribuible al medio ambiente, se confirma que alrededor de la cuarta parte de la carga mundial de morbilidad (años de vida sana perdida) y, concretamente, más de un tercio de la carga de morbilidad infantil son consecuencia de factores ambientales modificables²³. Además, la carga de morbilidad causada por factores ambientales es mucho más elevada en el mundo en desarrollo que en los países desarrollados, a excepción del caso de determinadas enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, cuya carga de morbilidad per cápita es superior en los países desarrollados²⁴. El 24% de la carga de morbilidad mundial y el 23% de todos los fallecimientos pueden atribuirse a factores ambientales²⁵. Y entre las enfermedades con mayor carga absoluta atribuible a factores ambientales modificables figuran las infecciones de las vías respiratorias inferiores, pudiéndose atribuir en los países desarrollados un veinte por ciento de estas infecciones a causas ambientales²⁶.

Por último, el estudio destaca los efectos que la contaminación tiene especialmente en las poblaciones infantiles. En todo el mundo, el número de años de vida sana perdidos por habitante debido a factores de riesgo ambientales era aproximadamente cinco veces mayor entre los niños de 0 a 5 años que en la población en general²⁷.

El citado estudio considera que un mejor conocimiento de la repercusión en la morbilidad asociada a diversos factores ambientales puede ayudar a orientar a los poderes públicos en el establecimiento de medidas de salud preventivas que no sólo reduzcan la morbilidad, sino también los costos para el sistema sanitario. Muchas intervenciones de salud ambiental son económicamente competitivas con las intervenciones curativas más convencionales del sector sanitario²⁸. Para ello, deben fortalecerse, entre otras, las alianzas entre políticas de protección del medio ambiente y protección de la salud pública²⁹.

Otro estudio de la misma OMS publicado más recientemente, año 2010, señala que la contaminación atmosférica de las ciudades europeas causa un importante número de problemas de salud, reduciendo la esperanza de vida de sus ciudadanos año a año. Además, apunta que pese a que en los años noventa se produjo una importante reducción de la contaminación atmosférica, en la primera década del siglo XXI los progresos en este ámbito han sido mínimos. Y así, el 92% de la pobla-

²³ En todo caso, siguiendo la tradicional distinción de los factores determinantes de la salud que desarrolló Lalonde, que incluye la biología humana, el medio ambiente, los estilos de vida y conducta y, por último, el sistema de asistencia sanitaria, en ocasiones es difícil distinguir entre los el factor medio ambiente y el de estilo de vida y conducta. Vid. VVAA, *Medicina preventiva y salud pública*, op. cit., p. 5.

²⁴ PRÜSS-ÜSTÜN, A. y CORVALÁN, C., *Ambientes saludables y prevención de enfermedades. Hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente (resumen del informe en español)*, Organización Mundial de la Salud, 2006, p. 2.

²⁵ *Ibidem*, p. 5.

²⁶ *Ibidem*, pp. 5 y 6.

²⁷ *Ibidem*, p. 9.

²⁸ *Ibidem*, p. 10.

²⁹ *Ibidem*, p. 12.

ción urbana de Europa en cuyas ciudades existen datos de calidad del aire, vive bajo una calidad del aire que excede las recomendaciones de la OMS³⁰. Como datos concretos de tales efectos de la contaminación del aire con partículas finas, la OMS afirma que provoca un acortamiento de nueve meses de la esperanza de vida en Europa³¹. Y dentro de las poblaciones más afectadas por la contaminación atmosférica destacan los menores de edad, con un relevante impacto en la mortalidad infantil por enfermedades pulmonares derivadas de partículas finas en suspensión (*particulate matter*). Además, la elevada concentración de partículas en suspensión se asocia con 500.000 defunciones prematuras anuales en Europa³².

La OMS está desarrollando igualmente el proyecto denominado *Evidence on health aspects of air pollution to review EU policies* (REVIHAAP Project) con el que se pretende dar asesoramiento basado en la evidencia científica a la Comisión Europea sobre aspectos de la contaminación del aire que afecten a la salud de las personas. Dicho proyecto va a llegar a cabo una revisión de la literatura científica sobre los efectos que sobre la salud producen los gases contaminantes regulados en las Directivas 2008/50/CE y 2004/107/CE³³.

Por último, la OMS también ha promovido el concepto de *Ciudad Saludable*, lo que exige la coordinación de los programas de promoción de la salud pública y de política de la salud ambiental. Al amparo del mismo se han creado las redes nacionales y regionales de ciudades saludables. En España, concretamente, la Red Española de Ciudades Saludables tiene asociadas a más de cien ciudades que comprenden un total de quince millones de personas³⁴.

II.3. El cambio en la Unión Europea

Como precedente de las políticas europeas de protección del medioambiente desde la perspectiva de la salud puede destacarse la Carta Europea de Salud y Medio Ambiente, aprobada en Frankfurt en 1989. Dicha Carta establece los principios esenciales de la relación entre los factores ambientales (físicos, químicos, biológicos y psicosociales) que determinan la salud humana. En la misma reunión de Frankfurt se acordó la creación del Centro Europeo de Salud y Medio Ambiente como órgano responsable de liderar las políticas de salud ambiental en Europa.

Posteriormente, en 1994 se celebró la 2.^a Conferencia de Helsinki que aprobó el Plan Europeo de Acción en Salud y Medio Ambiente y la creación del Comité Euro-

³⁰ *Health and environment in Europe: progress assessment*, Organización Mundial de la Salud, 2010, p. ii.

³¹ *Ibidem*, p. 41.

³² *Ibidem*, p. 47.

³³ Puede accederse a dicho proyecto a través de la página web de la Oficina Regional para Europa de la OMS, en <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environment-and-health/air-quality/activities/evidence-on-health-aspects-of-air-pollution-to-review-eu-policies-the-revihaap-project>.

³⁴ La citada Red constituye una Sección de la Federación Española de Municipios y Provincias. Puede accederse a la información sobre la misma en la página web, www.recs.es.

peo de Salud y Medio Ambiente (EEHC, en inglés) responsable de velar por el cumplimiento del Plan.

También puede destacarse lo dispuesto en el Tratado de Ámsterdam en sus artículos 152 y 174, en virtud de los cuales, se promueve la instauración de una acción comunitaria en el ámbito del medio ambiente y la salud, y lo que se establece en el artículo 35 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea: “*Toda persona tiene derecho a la prevención sanitaria y a beneficiarse de la atención sanitaria conforme a las condiciones establecidas en las disposiciones nacionales. Al definirse y ejecutarse todas las políticas y acciones de la Unión se garantizará un alto nivel de protección de la salud humana*”³⁵.

Sin embargo, la verdadera interacción entre medio ambiente y salud se ha producido en Europa con la Estrategia europea sobre medio ambiente y salud, de la Comisión Europea, de 11 de junio de 2003. La estrategia tiene como objeto crear un marco que ayude a comprender mejor las relaciones de causa-efecto entre el medio ambiente y la salud, y a disponer de la información necesaria para desarrollar una política comunitaria integrada. Porque, como reconoce la Estrategia, “*las medidas políticas no están lo suficientemente integradas (p. ej.: los datos de vigilancia atmosférica no están relacionados con los datos de vigilancia de las aguas, ni con los datos de vigilancia del suelo, etc... ni con los datos de seguimiento de la salud) y, por lo tanto, no siempre abordan eficazmente la interacción entre el “medio ambiente y la salud”. Para lograr esta integración es esencial desarrollar tanto la legislación medioambiental como las medidas de protección de la salud humana*”³⁶. El valor añadido que aporta es “*el desarrollo de un sistema comunitario que integre toda la información sobre el estado del medio ambiente, el ecosistema y la salud humana*”³⁷.

Para la Comisión Europea, pese a que ya era posible establecer desde hace tiempo un vínculo entre algunos factores medioambientales concretos y determinados efectos sobre la salud, no ha existido tradicionalmente una visión de conjunto que mostrara el impacto de una exposición compleja y empírica sobre la salud. De este modo, se pretende alcanzar un mayor conocimiento de la incidencia en la UE de los factores medioambientales sobre la salud humana, con el fin de determinar cuál es la carga de enfermedades de la que son responsables aquéllos y cuál puede ser la respuesta³⁸.

Los objetivos últimos de la estrategia propuesta son: a) reducir la carga de enfermedades causadas por factores medioambientales en la UE; b) identificar y prevenir las nuevas amenazas a la salud derivadas de factores medioambientales; y c) facilitar la instauración de políticas de este ámbito en la UE³⁹.

³⁵ Sobre la evolución de las políticas de salud pública en la Unión Europea, puede verse RODRÍGUEZ MEDINA, C., *Salud pública y asistencia sanitaria en la Unión Europea. Una Unión más cercana al ciudadano*, Comares, Granada, 2008.

³⁶ *Estrategia Europea de medio ambiente y salud*, Comisión de las Comunidades Europeas, COM (2003), p. 4.

³⁷ *Ibidem*, p. 5.

³⁸ *Ibidem*, p. 5.

³⁹ *Ibidem*, pp. 5 y 6.

Además, la Estrategia se fundamenta en el principio de integración, de manera que se obtenga a través del mismo un enfoque integrado de los efectos del medio ambiente sobre la salud de la personas. Dicho enfoque supone, fundamentalmente, integrar información, investigación e intervención⁴⁰. Dicha integración se efectuará de manera progresiva, de modo que se empezará por algunos ámbitos para extenderse, posteriormente, a otros diferentes.

El primer enfoque integrado por el que opta la Estrategia es el de la infancia. Así, la Comisión Europea puso en marcha el proyecto SCALE (Science, Children, Awareness, Legal Instrument, Evaluation). Tal proyecto, como su nombre indica, está centrado en la infancia, ya que, como dispone, literalmente, la Estrategia, “invertir en su salud es la clave para garantizar el desarrollo tanto humano como económico”, y ello, porque “Los niños son especialmente vulnerables a los peligros medioambientales y no pueden ser considerados como “pequeños adultos”, porque su fisiología, metabolismo, dieta y comportamiento son diferentes”⁴¹. Además, tal vulnerabilidad es única, en atención a que los niños deben recorrer un cierto número de fases de desarrollo y aprendizaje, fase fetal, primera infancia, edad escolar y pubertad, y en cada una de ellas, la vulnerabilidad es diferente y se expone a distintos agentes. Un adolescente será más vulnerable a los ataques contra el sistema reproductivo, mientras que un bebé lo es más al polvo por encontrarse a nivel del suelo. También, hay que tener en cuenta, según manifiesta la Estrategia, que los niños tienen potencialmente una exposición más prolongada a los productos tóxicos y constituyen, debido a la duración de su esperanza de vida, el colectivo de población que sufrirá más exposiciones durante un período más largo⁴².

Añade la Estrategia que “es importante centrarse en la infancia porque la salud de los niños es un derecho humano básico: la Convención de la ONU sobre los Derechos del Niño reclama el “más alto nivel posible de salud”⁴³.

Esta primera fase de aplicación de esta estrategia abarcó el periodo 2004 al 2010 y se centró en la determinación de la relación existente entre los factores ambientales y cuatro tipos de enfermedades, entre las que se encuentran las enfermedades respiratorias infantiles, el asma y las alergias.

Desde el punto de vista normativo, debemos destacar la Directiva 2008/50/EC, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa⁴⁴, la cual conecta la protección del medio ambiente en lo que se refiere a la calidad del aire con la promoción de la salud pública. Dicha Directiva tiene como objetivo combatir las emisiones de contaminantes en la fuente y determinar y aplicar medidas de reducción de emisiones más eficaces a nivel

⁴⁰ *Ibidem*, pp. 9 y 10.

⁴¹ *Ibidem*, p. 4.

⁴² *Ibidem*, p. 11.

⁴³ *Ibidem*, p. 4.

⁴⁴ DOCE 11-6-2008.

local, nacional y comunitario, todo ello, sobre la base de los riesgos para la salud de tales emisiones. Para la Directiva la protección de la salud humana exige evitar, prevenir o reducir las emisiones de contaminantes de la atmósfera nocivos, y fijar objetivos oportunos aplicables al aire ambiente, teniendo en cuenta las normas, las directrices y los programas correspondientes de la Organización Mundial de la Salud.

La Directiva considera que dado que está demostrado que las partículas finas (PM_{2,5}) tienen importantes repercusiones negativas para la salud humana y que, no habiéndose fijado un umbral por debajo del cual las PM_{2,5} resulten inofensivas, debe procurarse una reducción general de concentraciones en el medio urbano partiendo de unos valores límite⁴⁵. Tales valores límite que pudieran resultar nocivos para la salud humana han de ser establecidos de acuerdo con criterios objetivos y comunes de evaluación.

Además, la Directiva considera que es muy importante que tales valores límite sean controlados mediante la implantación en las zonas de mayor concentración de mecanismos de medición de niveles de concentración. Para ello, los Estados miembros deberán designar previamente zonas y aglomeraciones en todo su territorio, en las que deberán llevarse a cabo actividades de evaluación y gestión de la calidad del aire (art. 4) y, concretamente, para el caso de que no puedan reducirse los niveles en determinados plazos de tiempo, establecer un plan específico de calidad del aire para dichas zonas (art. 22).

Por último, la Directiva destaca la relevancia que en este ámbito tiene el desarrollo de sistemas de información a los ciudadanos sobre los niveles de concentraciones y de sus efectos sobre la salud (art. 26).

II.4. España: el estudio EMECAS y otras evidencias

Puede afirmarse que el Estudio multicéntrico en España de los efectos a corto plazo de la contaminación atmosférica sobre la salud (conocido por el acrónimo de Estudio EMECAS) supuso el inicio de una nueva cultura en el abordaje de la lucha por la protección del medio ambiente desde la perspectiva de su impacto en la salud⁴⁶. Dicho Estudio se llevó a cabo mediante la evaluación de la asociación de la contaminación atmosférica con indicadores de morbilidad y mortalidad en la población urbana española en dieciséis ciudades españolas (Barcelona, Bilbao, Cartagena, Castellón, Gijón, Granada, Huelva, Las Palmas de Gran Canaria, Madrid, Oviedo,

⁴⁵ La propia Directiva define en su artículo 2.5 el concepto de “valor límite” en los siguientes términos: “nivel fijado con arreglo a conocimientos científicos con el fin de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente, que debe alcanzarse en un período determinado y no superarse una vez alcanzado”.

⁴⁶ Sobre dicho Estudio, vid., fundamentalmente, VVAA, “El Proyecto EMECAS: Protocolo Estudio multicéntrico en España de los efectos a corto plazo de la contaminación atmosférica sobre la salud”, *Revista Española de Salud Pública*, núm. 2, vol. 79, marzo-abril 2005, pp. 229 a 242.

Pamplona, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Valencia, Vigo, Vitoria y Zaragoza)⁴⁷, es decir, una población cercana a los diez millones de personas.

Los objetivos específicos del proyecto fueron: a) Caracterizar la situación sanitaria española respecto de la contaminación atmosférica urbana; b) Valorar el impacto agudo de la contaminación atmosférica en la salud de la población urbana de España; c) Aplicar determinada metodología de análisis, meta-análisis y análisis combinado; y d) Examinar la oportunidad de establecer un sistema de vigilancia epidemiológica de la contaminación atmosférica en España.

Según los resultados del estudio, los niveles de contaminantes estudiados son moderados para algunos contaminantes, aunque en otros, especialmente NO₂ y partículas, podrían representar un problema para el cumplimiento de la normativa vigente. Además, el Estudio permitió establecer una relación directa entre mayores niveles de polución atmosférica y mayor número de ingresos hospitalarios por enfermedades cardiovasculares y, más específicamente, enfermedades del corazón⁴⁸.

En general, en España los diferentes estudios muestran que las emisiones a la atmósfera relacionadas con el cambio climático pueden agravar los efectos de la contaminación del aire en la salud de los ciudadanos, no sólo directamente, por el efecto en los fenómenos meteorológicos, sino de manera inmediata por los efectos directos de los contaminantes para la salud. Los contaminantes atmosféricos de que se dispone de pruebas más claras respecto a su efecto en salud, y que podrían tener mayor significación en un escenario de cambio climático, son las partículas en suspensión y el ozono. Los ancianos, las personas con salud precaria que padecen bronquitis crónica o asma, o enfermedades cardiovasculares, son los grupos de población más vulnerables al posible incremento de los contaminantes atmosféricos. También se ha hallado que, en Madrid, la mortalidad infantil en invierno está asociada a temperaturas bajas y altos niveles de partículas en suspensión, y en verano a un nivel alto de partículas en suspensión y a la concentración de NO_x (óxidos de nitrógeno)⁴⁹. Dichas emisiones NO_x provienen en un 32,5% del tráfico.

III. La salud ambiental y su protección en nuestro sistema jurídico

III.1. La salud pública como bien jurídico constitucionalmente protegido

El derecho a la protección de la salud que proclama nuestra Constitución en su artículo 43.1 ha venido tradicionalmente sustentado en la lucha por la curación de

⁴⁷ Existe un Estudio previo, el Estudio EMECAM, en el que se incluyeron trece ciudades y en el que no se habían estudiado algunas cuestiones que sí se valoraron después en el Estudio EMECAS.

⁴⁸ VVAA, "Air pollution and cardiovascular admissions association in Spain: results within the EMECAS project", *Journal of Epidemiology and Community Health*.bmj.com, *Journal of Epidemiol Community Health*, vol. 60, año 2006, pp. 328 a 336.

⁴⁹ TIRADO BLÁZQUEZ, M.C., "Cambio climático y salud. Informe SESPAS 2010", *Gaceta Sanitaria*, vol. 24, suplemento 1, diciembre 2010, p. 80.

las enfermedades (aspecto asistencial de la salud) en un ámbito más individual que colectivo⁵⁰. Sin embargo, desde hace ya tiempo junto a tal objetivo se han abierto paso las políticas de salud pública⁵¹, en virtud de las cuales, el objetivo no es curar, sino, más aún, prevenir la enfermedad, todo ello, sobre la base del principio de atención integral a la salud⁵². Tal idea ya aparece recogida en la propia Constitución, la cual señala en su artículo 43.2 que compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas⁵³. Podría decirse, de este modo, que el contenido del derecho a la protección de la salud tiene una doble vertiente: de una parte, abarca el ámbito de la denominada salud pública, contemplando todas las medidas que un estado debe desarrollar para preservar la salud de su ciudadanía; de otra, comprende las acciones a adoptar para garantizar la asistencia sanitaria que cada ciudadano pueda llegar a precisar⁵⁴.

Igualmente, la norma encargada de regular las acciones que permiten hacer efectivo el derecho consagrado en el artículo 43⁵⁵ y que constituye el denominado Siste-

⁵⁰ Cierco Sieira señala que durante la segunda mitad del Siglo XX este ha sido el objetivo del sistema sanitario en detrimento de las políticas de protección de la salud colectiva. Vid. CIERCO SIEIRA, C., "Epidemias y Derecho administrativo. Las posibles respuestas de la Administración en situaciones de grave riesgo sanitario para la población", *Revista Derecho y Salud*, vol. 13, núm. 2, diciembre 2005, p. 211. Téngase en cuenta, en todo caso, que el Estado liberal de Derecho característico del siglo XIX y comienzos del siglo XX se había caracterizado en el ámbito sanitario, precisamente, por su configuración esencialmente preventiva. Vid. REBOLLO PUIG, M., "Sanidad preventiva y salud pública en el marco de la actual Administración Sanitaria española", *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica* 239, año 1988, p. 1410. Sobre el alcance de la protección de dicho artículo en lo que atañe a la salud individual y colectiva, vid. BORRAJO DA CRUZ, E., "Artículo 43. Protección de la salud", en ALZAGA VILLAAMIL, O.: *Comentarios a las Leyes Políticas. Constitución Española de 1978*, tomo IV, Madrid, 1983, Edersa, pp. 149 a 196.

⁵¹ Para Muñoz Machado nuestra Constitución no ha incorporado el histórico concepto de salud pública como salud colectiva, sino un concepto menos restrictivo que incorpora todo tipo de prestaciones de carácter preventivo, curativo, rehabilitador o educativo. Vid. MUÑOZ MACHADO, S., *La formación y la crisis de los servicios sanitarios públicos*, Madrid, Alianza, 1995, p. 96.

⁵² Hace ya tiempo la doctrina administrativista había distinguido dentro de la acción administrativa sanitaria entre la actividad preventiva y la reparadora. Vid. BELTRÁN AGUIRRE, J.L., "La incidencia de la actividad administrativa sanitaria en los derechos y libertades fundamentales de las personas", *Revista Vasca de Administración Pública* 6, 1983, p. 156. Vid. también, MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad pública en España (evolución histórica y situación actual)*, Instituto de Estudios Administrativos, Madrid, 1975, p. 19; y REBOLLO PUIG, M., "Sanidad preventiva y salud pública ...", *cit.*, pp. 1406 a 1410.

⁵³ Recuérdese que en el Anteproyecto de Constitución no se hacía mención a la salud pública, sino tan sólo a la sanidad y la higiene. Será como consecuencia de una enmienda presentada en el Senado por Sánchez Castiñeiras cuando se introduce el concepto más moderno de salud pública que se toma del concepto norteamericano (*public health*). Vid. SAINZ MORENO, F., *Constitución Española: trabajos parlamentarios*, Cortes Generales, Madrid, 1980, pp. 3484 y 3485; y LEÓN ALONSO, M., *La protección constitucional de la salud*, La Ley, Madrid, 2010, pp. 140 y 141. Según Pemán Gavín el apartado segundo del artículo 43 supone proclamar un derecho a la protección de la salud que va más allá de un mero derecho prestacional. Vid. PEMÁN GAVÍN, J., *Derecho a la salud y Administración sanitaria*, Publicaciones del Real Colegio de España, Bolonia, 1989, pp. 82 y 83.

⁵⁴ ORTIZ DE ELGEA GOICOECHEA, P.J., "La asistencia sanitaria en la Unión Europea y la libre circulación de ciudadanos", *Derecho y Salud*, número extraordinario XI Congreso Derecho y Salud, p. 63.

⁵⁵ Sobre la oportunidad de haberse recogido el derecho a la protección de la salud entre los principios rectores de la política social y económica y no dentro de los derechos fundamentales y libertades públicas de la Sección 1.ª, vid. BASILE, S., "Los valores superiores, los principios fundamentales y los derechos y libertades

ma Nacional de Salud, la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad⁵⁶, consagra en su artículo 3.1, como principio general del sistema, la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades⁵⁷. Tal previsión se completa con lo dispuesto por la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud⁵⁸, cuyo artículo 11 recoge las prestaciones de salud pública y, entre ellas, la información y vigilancia epidemiológica; la protección de la salud; la promoción de la salud; la prevención de las enfermedades; o la vigilancia y control de los posibles riesgos para la salud derivados de la importación, exportación o tránsito de mercancías y del tráfico internacional de viajeros, por parte de la Administración sanitaria competente.

Finalmente, en fechas recientes se ha aprobado por el Parlamento la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública⁵⁹, que viene a completar el marco regulatorio de las políticas de salud pública. En la Exposición de Motivos se manifiesta, por lo que a nuestro debate interesa, que si bien *“Los servicios sanitarios resultan imprescindibles para dar respuesta a los problemas de salud de la colectividad, pues consiguen atenuar los perjuicios de las enfermedades y permiten que se pueda recobrar la salud perdida y mejorar la calidad de vida de las personas enfermas ... no es el dispositivo asistencial el principal condicionante de nuestro nivel de salud”*, ya que *“la salud se gana y se pierde en otros terrenos: antes del nacimiento pueden producirse exposiciones a distintos factores que de forma indeleble determinen la salud futura, y desde el nacimiento hasta la muerte se van acumulando experiencias vitales positivas o negativas que perfilan la salud. El entorno familiar, la educación, los bienes materiales, las desigualdades sociales y económicas, el acceso al trabajo y su calidad, el diseño y los servicios de las ciudades y barrios, la calidad del aire que se respira, del agua que se bebe, de los alimentos que se comen, los animales con los que convivimos, el ejercicio físico que se realiza, el entorno social y medioambiental de las personas, todo ello determina la salud”*.

Así pues, la Ley establece una conexión directa entre salud y medio ambiente, y concretamente, entre salud y contaminación atmosférica. Sin embargo, la propia Ley reconoce que dicha conexión no ha sido habitual en nuestro sistema jurídico, y por ello, en la misma Exposición de Motivos dispone que *“El derecho a la protección de la salud reconocido en la Constitución se interpretó usualmente como derecho a recibir cuidados sanitarios frente a la enfermedad. Por ello, la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de*

públicas”, en PREDIERI, A. y GARCÍA DE ENTERRÍA, E., *La Constitución Española de 1978*, 2.^a ed., Civitas, Madrid, 1981, pp. 289 y 290.

⁵⁶ BOE de 19-IV-1986.

⁵⁷ En similares términos, su artículo 8.1 considera como actividad fundamental del sistema sanitario la realización de los estudios epidemiológicos necesarios para orientar con mayor eficacia la prevención de los riesgos para la salud, así como la planificación y evaluación sanitaria, debiendo tener como base un sistema organizado de información sanitaria, vigilancia y acción epidemiológica. Sin embargo, para Cierco Sieira en dicha Ley General la preocupación por la salud colectiva no posee un carácter preferente. Vid. CIERCO SIEIRA, C., *“Epidemias y Derecho administrativo ...”*, cit., p. 212.

⁵⁸ BOE de 29-V-2003.

⁵⁹ BOE de 5-X-2011.

Sanidad, uno de los hitos fundamentales en nuestro esfuerzo organizado por hacer efectivo el derecho a la protección de la salud, estableció como uno de los principios generales en su art. 3 que el sistema sanitario se orientase prioritariamente hacia la prevención y la promoción de la salud. La Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, dispuso las bases para una prestación asistencial de calidad por los servicios sanitarios. Este imprescindible desarrollo legislativo se orientó fundamentalmente a la importante tarea de ordenar y coordinar las actividades de la asistencia sanitaria, sin embargo, los esfuerzos que el conjunto de la sociedad debe hacer para asegurar un buen estado de salud mediante la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud no se han desarrollado de igual manera”.

Tal conexión exige, como ya hemos visto que se ha destacado en el ámbito de la Unión Europea, la promoción del principio de integración de políticas públicas: “Son imprescindibles instrumentos que, más allá de las acciones iniciadas desde el ámbito sanitario, aseguren que la salud se considera como uno de los resultados esperados de las diversas políticas e intervenciones en todos los niveles de gobierno. La salud de la población está determinada por las políticas e intervenciones en otros ámbitos, por tanto, se hace necesario que desde las Administraciones Públicas se asegure el marco normativo que maximice el nivel de salud sin detrimento de otros bienes sociales que contribuyen al bienestar de la sociedad. Los grandes retos de salud actuales sólo pueden abordarse con garantías de éxito si el conjunto de la sociedad se gobierna teniendo en cuenta y maximizando los resultados que las diversas actuaciones y normas tienen en la salud. Poner la salud y equidad en todas las políticas requiere una organización que permita una adecuada coordinación entre el sector salud y otros sectores, buscando las sinergias en sus políticas o la necesaria protección de la salud cuando éstas no sean posibles”.

El principio de integración se proclama en el artículo 3 de la Ley como uno de los principios generales de nuestro modelo de salud pública: “b) Principio de salud en todas las políticas. Las actuaciones de salud pública tendrán en cuenta las políticas de carácter no sanitario que influyen en la salud de la población, promoviendo las que favorezcan los entornos saludables y disuadiendo, en su caso, de aquellas que supongan riesgos para la salud”.

Por otro lado, la Ley considera también que la necesaria conexión entre salud y medio ambiente habrá de incidir indiscutiblemente en la sostenibilidad del sistema sanitario. Así, señala que “Los poderes públicos han de asegurar y mejorar la salud de la población, la actual y la futura, entendiendo la inversión en salud como una contribución decisiva al bienestar social, tanto por el efecto neto de la ganancia en salud como por la contribución a la sostenibilidad de los servicios sanitarios y sociales, sin olvidar la contribución a la sostenibilidad general por el aumento de la productividad asociada a la salud y por el efecto positivo que las políticas de cuidado del medio tienen en el entorno y en la salud humana. La excelente respuesta que hemos dado al requerimiento constitucional de protección de la salud desde la vertiente del cuidado de las personas enfermas, debe ahora complementarse con la vertiente preventiva y de protección y promoción de la salud”.

A tales normas que integran en nuestro Sistema Nacional de Salud el principio general de protección de la salud pública habría que añadir también la Ley Orgánica 3/1986, de 14 de abril, de medidas especiales en materia de salud pública (en adelante, Ley Orgánica de medidas especiales)⁶⁰. Esta norma recoge un sistema de medidas a adoptar en situaciones de urgencia o necesidad para la salud pública⁶¹. Aunque la norma es extraordinariamente parca, menciona las medidas de reconocimiento, tratamiento, hospitalización y control.

También, el ordenamiento jurídico comunitario ha consagrado tales políticas de salud pública. A este respecto, puede verse el artículo 168 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea que dispone que “*al definirse y ejecutarse todas las políticas y acciones de la Unión se garantizará un alto nivel de protección de la salud humana*”⁶², añadiendo, a continuación, que “*la acción de la Unión, que complementará las políticas nacionales, se encaminará a mejorar la salud pública, prevenir las enfermedades humanas y evitar las fuentes de peligro para la salud física y psíquica*”⁶³. Igualmente, la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea dispone en su artículo 35 que “*Toda persona tiene derecho a la prevención sanitaria y a beneficiarse de la atención sanitaria conforme a las condiciones establecidas en las disposiciones nacionales. Al definirse y ejecutarse todas las políticas y acciones de la Unión se garantizará un alto nivel de protección de la salud humana*”.

⁶⁰ BOE de 29-IV-1986. La previsión inicial era incorporar los preceptos de esta Ley Orgánica a la Ley General de Sanidad, otorgando, de este modo, carácter orgánico, a alguno de sus preceptos. Sin embargo, la Junta de Portavoces propuso finalmente segregarlos e incorporarlos a un texto independiente, lo que fue acordado por el Pleno del Congreso de los Diputados de 12 de noviembre de 1985. Vid. BOCG de 5-X-1985, núm. 145-I-2, pág. 2018/12, y BOCG de 20-XI-1985, núm. 145-III bis, pág. 2018/127.

⁶¹ Existe una conexión entre los supuestos de hecho que pudieran dar lugar a la adopción de tales medidas excepcionales de protección de la salud pública y la figura del Decreto-ley (art. 86.1 CE) y, sobre todo, del estado de alarma (art. 116.2 CE y, en especial, 4 b) LO 4/1981).

⁶² El logro de un alto nivel de protección de la salud constituye ya un objetivo de la acción comunitaria. Los propios responsables de la Unión tomaron conciencia, sobre todo, a partir del Tratado de Maastricht, de que la participación directa de los ciudadanos en la construcción europea sólo era posible si éstos percibían una mejora en su calidad de vida y la atribuían directa o indirectamente a dicho proceso. Por ello, la protección de la salud se convirtió ya en uno de los fines principales de la Unión. Sobre dicha cuestión, puede verse RODRÍGUEZ MEDINA, C., *Salud pública y asistencia sanitaria en la Unión Europea*, Comares, Granada, 2008, pp. 8 a 10. Ello, incluso, ha sido reconocido por el propio Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas en su decisión de 12-VII-1996 (caso Reino Unido v. Comisión): “*Furthermore, none of the documents before the Court supports the argument that the Commission’s exclusive or main purpose was of an economic nature rather than to protect health*”.

⁶³ De este modo, puede perfectamente afirmarse que, si bien no existe aún una política común europea en lo que se refiere a la regulación y gestión de la asistencia sanitaria, siendo ésta una competencia propia de los Estados miembros, sí existe, por el contrario, una política común en materia de salud pública. Ejemplo de tal política común lo constituye, entre otros, la creación hace unos años del Centro Europeo de Control y Prevención de Enfermedades con sede en Estocolmo, cuya misión es identificar, evaluar y comunicar amenazas para la salud humana por causa de enfermedades transmisibles. A este respecto, el Centro ha venido trabajando en el ámbito de la vacunación y, así, celebra anualmente una reunión sobre esta cuestión (*Eurovaccine, European Vaccination Conference*). Puede accederse a las funciones y actividades de dicho Centro a través de la página web <http://www.ecdc.europa.eu>. Así pues, el logro de un alto nivel de protección de la salud constituye ya un objetivo de la acción comunitaria.

Este objetivo público de promoción de las políticas de prevención ha cobrado, además, mayor trascendencia y actualidad a medida que nuestros sistemas sanitarios empiezan a presentar problemas de financiación por el incremento incesante de la demanda y la evolución de la tecnología sanitaria.

Así pues, las políticas de Salud Pública, en su modalidad de políticas de prevención de la enfermedad, constituyen uno de los principales retos y logros de la medicina en este nuevo siglo y como tales han sido consagrados por nuestra Constitución y por las normas encargadas del desarrollo del derecho constitucional a la protección de la salud proclamado en el artículo 43. De este modo, podemos igualmente afirmar que la salud pública y la prevención de las enfermedades constituyen un fin constitucionalmente legítimo.

III.2. Un nuevo concepto: salud ambiental

La reciente y necesaria conexión entre políticas de protección del medio ambiente y salud pública ha permitido acuñar un nuevo concepto, el de salud ambiental. La Organización Mundial de la Salud la define como el “*Área de la salud pública que identifica, caracteriza, vigila, controla y evalúa los efectos sobre la salud humana, de los distintos factores de riesgo ambiental*”, incluyéndose “*tanto los efectos patológicos directos de las sustancias químicas, la radiación y algunos agentes biológicos, como los efectos (con frecuencia indirectos) en la salud y el bienestar derivados del medio físico, psicológico, social y estético en general, comprendida la vivienda, el desarrollo urbano, el uso del terreno y el transporte*”.

Ha sido también definida como “*el estudio de los factores y condiciones del medio ambiente que favorecen la ausencia de enfermedad y el aumento de bienestar para el hombre*”⁶⁴.

La conexión entre protección de la salud y lucha contra el cambio climático en general y la contaminación atmosférica en particular ha provocado que desde varios foros médicos se haya ya propuesto que dicho fenómeno, sus efectos en la salud y el papel que les corresponde ya a la profesión médica que va más allá de la mera labor asistencial, cobrando un nuevo sentido la labor de educación a la población, forme parte de los planes de estudios de Medicina⁶⁵. Para la OMS el papel de los profesionales de la salud es importante como catalizadores para defender que la salud debe ser uno de los motores para establecer las políticas que lleven a mitigar las emisiones, así como para velar por el establecimiento de sistemas de información apropiados para evaluar los riesgos en la salud y las diferencias en la vulnerabilidad, predecir los efectos y estimar los costes, promoviendo programas específicos para los países en desarrollo a partir de la cooperación global⁶⁶.

⁶⁴ VVAA, *Medicina preventiva y salud pública*, op. cit., p. 311.

⁶⁵ DAS, A., “Climate change: A global health emergency”, *Student British Medical Journal*, vol. 17, año 2009, b2484.

⁶⁶ McMICHAEL, A.J, NEIRA, M. Y HEYMANN, D.L., “World Health Assembly 2008: climate change and health”, *Lancet*, vol. 371, año 2008, pp. 1895 y 1896. Vid. también, SUNYER, J., “Promoción de la salud frente al cambio climático”, *Gaceta Sanitaria*, núm. 24 (2), año 2010, p. 102.

Así, puede afirmarse que al amparo de dicho concepto se ha pasado de una de una política de medio ambiente basada en la protección del medio a una política basada en la protección de la salud humana, y ello, como vamos a ver a continuación exige, principalmente, un marco normativo adecuado que promueva la coordinación y cooperación entre las políticas públicas de protección del medio ambiente y de la salud pública ¿Existe dicho marco adecuado en nuestro sistema jurídico?

No hace falta insistir en que nuestro sistema jurídico está dotado desde hace tiempo de instrumentos legales que permiten desarrollar una política de protección del medio ambiente. Sin embargo, ¿atienden dichas normas a la coordinación o, más aún, integración de dichas políticas con la protección de la salud pública?

Si acudimos a las normas que regulan la protección del medio ambiente podemos comprobar cómo la salud queda prácticamente olvidada como criterio de desarrollo de políticas de protección. Obviamente, muchas de las políticas de protección del medio ambiente que recogen dichas normas supondrán necesariamente una mejor protección de la salud de las personas. Sin embargo, esto último constituirá un objetivo indirecto o, al menos, un objetivo que no aparece suficientemente explicitado en la norma.

Así, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera⁶⁷, si bien menciona la salud humana en su propia Exposición de Motivos: *“Por su condición de recurso vital (véase, el aire) y por los daños que de su contaminación pueden derivarse para la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, la calidad del aire y la protección de la atmósfera ha sido, desde hace décadas, una prioridad de la política ambiental”* y recoge a lo largo de su articulado diferentes referencias a la misma, no establece una política de protección del medio ambiente en materia de contaminación atmosférica que quede integrada con las políticas de protección de la salud pública. En todo caso, la previsión que recoge su artículo 16, relativo a los planes y programas para la protección de la atmósfera y para minimizar los efectos negativos de la contaminación atmosférica, en su apartado final, y en virtud de la cual se señala que *“los citados planes y programas incorporarán las evidencias epidemiológicas y la perspectiva de protección de salud pública en las decisiones que afectan a la calidad del aire”*, supone al menos cierta integración de ambas políticas. Lo mismo puede decirse de la previsión contenida en el artículo 22 de la misma Ley cuando señala que *“La Administración General del Estado y las comunidades autónomas, en el ámbito de sus competencias, fomentarán e incentivarán, en su caso, la investigación, el desarrollo y la innovación para prevenir y reducir la contaminación atmosférica y sus efectos en las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, prestando particular atención a promover: ... La colaboración multidisciplinar en la investigación de los aspectos relativos a la interacción entre la calidad del aire y la salud de la población”*.

⁶⁷ BOE de 16-XI-2007.

Tómese en cuenta, en todo caso, que la integración de la protección del medio ambiente y la salud pública aparece siempre, en dicha Ley, en último lugar de sus disposiciones, lo que, más allá, de la mera anécdota, constituye una muestra de la importancia efectiva que la protección de la salud tiene en dicho ámbito de regulación.

Igualmente, el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire⁶⁸, dictado en desarrollo de la Ley 34/2007, también hace mención a la salud, pero incurre en la misma omisión.

Así pues, no podemos afirmar que la regulación sobre protección del medio ambiente y, más concretamente, sobre contaminación atmosférica desatienda la incidencia que ésta tiene en la salud de las personas. Sin embargo, lo que parece indiscutible es que tales normas no promueven una integración de tales políticas con las de protección de la salud pública o, más específicamente, que la protección del medio ambiente venga en gran medida determinada por la evidencia científica que puede ofrecer la epidemiología y el estudio de los daños, no potenciales, sino efectivos del medio ambiente en la salud de las personas.

En todo caso, este vacío ha sido en parte cubierto por la ya citada Ley General de Salud Pública. Como ya hemos comentado antes, el marco jurídico de protección de la salud pública en España ha quedado recientemente completado con la aprobación de la Ley General de Salud Pública. Dicha norma sí recoge ya menciones concretas al factor medioambiental como elemento que reviste sustancial importancia en la salud. Así, en la propia Exposición de Motivos de la Ley se señala que si bien “*los servicios sanitarios resultan imprescindibles para dar respuesta a los problemas de salud de la colectividad*”, no es “*el dispositivo asistencial el principal condicionante de nuestro nivel de salud, la salud se gana y se pierde en otros terrenos*”. Entre estos terrenos, la Exposición de Motivos menciona, además, del entorno familiar, la educación, los bienes materiales, las desigualdades sociales y económicas, el acceso al trabajo y su calidad, el diseño y los servicios de las ciudades y barrios, la calidad del aire que se respira y el entorno medioambiental de las personas.

La Ley define la salud pública en su artículo 1, párrafo segundo, como “*el conjunto de actividades organizadas por las Administraciones Públicas, con la participación de la sociedad, para prevenir la enfermedad así como para proteger, promover y recuperar la salud de las personas, tanto en el ámbito individual como en el colectivo y mediante acciones sanitarias, sectoriales y transversales*”. Y es, precisamente, dicha transversalidad es la que parece mostrarse esencial en el campo que nos ocupa.

Y ya será, concretamente, el artículo 30 el que regule la sanidad ambiental y, así, dispone que ésta tiene como funciones la identificación, la evaluación, la gestión y la comunicación de los riesgos para la salud que puedan derivarse de los condicionantes ambientales; la vigilancia de los factores ambientales de carácter físico, químico o

⁶⁸ BOE de 29-I-2011.

biológico y de las situaciones ambientales que afectan o pueden afectar a la salud; así como la identificación de las políticas de cualquier sector que reducen los riesgos ambientales para la salud.

Además, el mismo artículo, en su apartado 2, establece la exigencia de que las Administraciones Públicas coordinen programas de programas de sanidad ambiental con las Administraciones sanitarias, para elevar el nivel de protección de la salud ante los riesgos derivados de los condicionantes ambientales.

El siguiente artículo 31 convierte al Ministerio de Sanidad, Protección Social e Igualdad, en el organismo público encargado de hacer efectiva la coordinación del Estado con las Administraciones Públicas y los organismos competentes, en el ejercicio de las actuaciones destinadas a la prevención y protección frente a riesgos ambientales para la salud. Y a tales efectos se crea por el artículo 45 el Consejo Asesor de Salud Pública como órgano colegiado de consulta y participación, adscrito al Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, en el que están representados los Departamentos de la Administración General del Estado, cuyas políticas inciden en la salud, las Comunidades Autónomas, y aquellos otros organismos y organizaciones relacionados con la salud pública que aseguren una adecuada gobernanza del sistema.

Estas previsiones se completan con lo dispuesto en el artículo 35 que viene a proclamar el deber de los poderes públicos de someter a evaluación del impacto en salud, las normas, planes, programas y proyectos que seleccionen por tener un impacto significativo en la salud, y ello, a través de la combinación de procedimientos, métodos y herramientas con los que puede ser analizada una norma, plan, programa o proyecto, en relación a sus potenciales efectos en la salud de la población y acerca de la distribución de los mismos.

En definitiva, la Ley General de Salud Pública hace posible afirmar, al menos en el plano estrictamente normativo, que ya existe en nuestro sistema el marco necesario que permite integrar las políticas de protección del medio ambiente con la efectiva protección de la salud pública.

Interesante es destacar, también, en relación a esta necesaria coordinación de políticas públicas, el Acuerdo de encomienda de gestión entre Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Medio Ambiente y el Instituto de Salud Carlos III para la asistencia técnica para la elaboración del Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente, de 24 de abril de 2007, publicado por medio de Resolución de la Subsecretaría del Ministerio de Presidencia de 9 de mayo de 2007⁶⁹.

Para concluir, debemos citar el también reciente Plan Nacional de mejora de la calidad del aire que fue aprobado por el Consejo de Ministros de 4 de noviembre de 2011. Este Plan pretende impulsar un modelo de desarrollo y bienestar sostenible, basado en la innovación y la eficiencia y que, además, mejora la calidad de la infor-

⁶⁹ BOE de 18-V-2007.

mación que reciben los ciudadanos. Se pretende fortalecer la coordinación de diferentes políticas y medidas, de manera que se logren centros urbanos saludables a través de la peatonalización y fomentar las alternativas de movilidad y el uso racional del vehículo privado.

El Plan incluye noventa medidas estructuradas por áreas de actuación. Partiendo del diagnóstico de situación actual, se ha constatado que el tráfico es el elemento clave para mejorar la calidad del aire, por lo que en torno al tráfico rodado articulan muchas de ellas. Entre las principales medidas se encuentran la creación de herramientas para delimitar Zonas Urbanas de Atmósfera Protegida (ZUAP) en las ciudades con tráfico limitado en función de un nuevo sistema de etiquetado para automóviles basado en su grado de emisión de contaminantes; la renovación del parque automovilístico favoreciendo la adquisición de coches eléctricos o híbridos y la limitación de la velocidad máxima de circulación en la periferia de las ciudades, según franjas horarias.

El Plan pretende también promover la sensibilización ciudadana acerca de los problemas que se derivan de la contaminación creada en las ciudades por el tráfico rodado, sobre todo, en las propias escuelas. Sin embargo, el Plan no recoge medidas concretas que promuevan la lucha contra la contaminación atmosférica desde la perspectiva de la salud pública ni de la investigación epidemiológica.

Sin embargo, al margen de esta última iniciativa, no existe aún un marco jurídico que promueva de manera efectiva la integración de ambas políticas, aunque es cierto que la Ley General de Salud Pública ha supuesto un avance importante en la materia. En todo caso, habrá que esperar al desarrollo efectivo de esta pretensión integradora que preside dicha Ley al amparo de la protección de la salud.

IV. El principio de información en el ámbito de la salud ambiental

Uno de los elementos esenciales para desarrollar una política de salud pública en general y de salud ambiental en particular viene constituido por el principio de información. A este respecto, resulta evidente que unos de los elementos esenciales de las políticas públicas de salud ambiental viene constituido por la colaboración de los ciudadanos, sobre todo, en la adaptación de sus conductas y actividades en función de los riesgos ambientales para la salud que se establezcan con carácter general o particularmente en determinados lugares y tiempos. Así pues, podría afirmarse que sin información es harto difícil desarrollar una política efectiva de protección de la salud ambiental.

Nuestro ordenamiento jurídico ha atendido a dicha necesidad y así ya en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica⁷⁰, se dis-

⁷⁰ BOE de 15-XI-2002.

tingue dentro de la información sanitaria entre información asistencial e información epidemiológica. La primera sería la información sobre el diagnóstico y posibilidades terapéuticas que el médico proporciona a un paciente sobre su enfermedad y aparece regulada en el artículo 4 de la Ley 41/2002.

La segunda, información epidemiológica, comprende un concepto más amplio y podría definirse como la información que debe proporcionarse a los ciudadanos –enfermos y sanos- sobre la prevención, los cuidados y hábitos de vida saludables para mantener o mejorar el estado de salud⁷¹. La información epidemiológica aparece regulada en el artículo 6 de la Ley 41/2002 en los siguientes términos: “*Los ciudadanos tienen derecho a conocer los problemas sanitarios de la colectividad cuando impliquen un riesgo para la salud pública o para su salud individual, y el derecho a que esta información se difunda en términos verdaderos, comprensibles y adecuados para la protección de la salud, de acuerdo con lo establecido por la Ley*”.

Ambas modalidades de información sanitaria pueden desarrollarse en el marco de una concreta relación médico-paciente (véase, por lo que se refiere a la epidemiológica, la actividad de salud pública que los médicos de Atención Primaria desarrollan en el ámbito de su consulta), aunque la información epidemiológica se desenvuelve con más frecuencia en un marco más amplio como es el de las relaciones Administraciones Públicas-ciudadanos (campañas públicas de salud pública, información sobre niveles de contaminación, sobre riesgos en la salud por exposición a agentes contaminantes, etc).

La información epidemiológica ha recibido atención también en la reciente Ley General de Salud Pública. Así, su artículo 3 que proclama los principios generales del nuevo modelo de salud público que promueve la Ley consagra el principio de transparencia que conecta directamente con el derecho a la información de los ciudadanos⁷²: “*f) Principio de transparencia. Las actuaciones de salud pública deberán ser transparentes. La información sobre las mismas deberá ser clara, sencilla y comprensible para el conjunto de los ciudadanos*”.

Además, el artículo 4 proclama el derecho a la información de los ciudadanos, el cual queda concretado en lo que a nuestro debate interesa en el derecho a recibir información sobre los condicionantes de salud como factores que influyen en el nivel de salud de la población y, en particular, sobre los riesgos medioambientales y climáticos relevantes para la salud de la población y sobre su impacto. Tal información, añade el mismo artículo, habrá de proporcionarse con carácter urgente si el riesgo es inmediato.

⁷¹ GALENDE DOMÍNGEZ, I., “Derecho a la información sanitaria”, en ROMEO CASABONA, C.M., *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética*, op. cit., p. 544.

⁷² Sin embargo, algún autor ha propuesto un concepto de transparencia que trascienda al derecho a recibir información, de manera que conecte también con el derecho de participación. Vid. VVAA, “Principios inspiradores en materia de salud pública”, en SÁNCHEZ CARO, J. y ABELLÁN, F. (Coords.), *Retos en Salud Pública. Derechos y deberes de los ciudadanos*, Comares, Granada, 2011, p. 116.

Interesante es también lo que dispone el artículo 11 cuando señala que las Administraciones sanitarias exigirán transparencia e imparcialidad a las organizaciones científicas y profesionales y a las personas expertas con quienes colaboren en las actuaciones de salud pública, y, a tales efectos, será pública la composición de los comités o grupos que evalúen acciones o realicen recomendaciones de salud pública, los procedimientos de selección, la declaración de intereses de los intervinientes, así como los dictámenes y documentos relevantes, salvo las limitaciones previstas por la normativa vigente.

En todo caso, este derecho a la información que se muestra esencial para promover una política efectiva de protección de la salud ambiental no ha sido aún objeto de desarrollo ni está dotado de garantías e instrumentos de defensa y tutela efectivos.

V. Protección de la salud ambiental en un marco políticamente descentralizado

Para concluir con nuestro trabajo, vamos referirnos a otra de las cuestiones de interés que ha de plantear la coordinación e integración de las políticas de protección del medio ambiente y de la salud pública en un Estado como el nuestro que adopta la forma territorial de Estado descentralizado. A estos efectos, debemos recordar que conforme dispone la Constitución Española, al Estado central corresponde la legislación básica sobre protección del medio ambiente (art. 149.1.23.^ª), y a las Comunidades Autónomas les corresponde establecer normas adicionales de protección del medio ambiente (art. 149.1.23.^ª CE) y la gestión en materia de protección del medio ambiente (art. 148.1.9.^ª CE). De este modo, nos situaríamos en el ámbito de las materias concurrentes (o compartidas), en el que al Estado le correspondería establecer el marco normativo básico y las Comunidades Autónomas, por su lado, se encargarían de su desarrollo normativo. Pero, ¿qué es a estos efectos lo básico y qué es desarrollo?

Además, dado que no estamos ante una competencia “completa” del Estado, sino compartida, el papel que han de jugar los Estatutos de Autonomía será muy relevante. Y lo mismo podemos decir del Tribunal Constitucional, el cual ostentará un papel nuclear a la hora de definir en cada caso qué es básico.

Así pues, el medio ambiente no constituye una competencia estatal, sino una competencia compartida Estado-Comunidades Autónomas en la que éstas ocupan un papel protagonista de desarrollo legislativo y gestión de las técnicas de protección del medio ambiente.

Pero, además, la complejidad de la materia medioambiental deriva tanto del propio marco de distribución de competencias al que nos acabamos de referir, como del hecho de que se trata de una materia transversal, es decir, es una materia que incide en diferentes esferas directa o indirectamente relacionadas con el medio ambiente. El Tribunal Constitucional ha declarado a este respecto que “*El carácter complejo y*

polifacético que tienen las cuestiones relativas al medio ambiente determina precisamente que afecte a los más variados sectores del ordenamiento jurídico (STC 64/82) y provoca una correlativa complejidad en el reparto de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Por eso mismo, el medio ambiente da lugar a unas competencias, tanto estatales como autonómicas, con un carácter metafóricamente “transversal” por incidir en otras materias incluidas también, cada una a su manera, en el esquema constitucional de competencias (art. 148,1, 3, 7, 8, 10 y 11 CE) en cuanto tales materias tienen como objeto los elementos integrantes del medio (las aguas, la atmósfera, la fauna y la flora, los minerales) o ciertas actividades humanas sobre ellos (agricultura, industria, minería, urbanismo, transportes) que a su vez generan agresiones al ambiente o riesgos potenciales para él. Es claro que la transversalidad predicada no puede justificar su “vis expansiva”, ya que en esta materia no se encuadra cualquier tipo de actividad relativa a esos recursos naturales, sino solo la que directamente tienda a su preservación, conservación o mejora” (STC 102/1995).

Para el Tribunal Constitucional la uniformidad puede lograrse a través de la “ordenación mediante mínimos que han de respetarse en todo caso, pero que pueden permitir que cada una de las Comunidades Autónomas, con competencia en la materia, establezcan niveles de protección más altos que no entrarían por sólo eso en contradicción con la normativa básica del Estado. El sentido del Texto constitucional es el de que las bases estatales son de carácter mínimo y, por tanto, los niveles de protección que establecen pueden ser ampliados o mejorados por la normativa autonómica, y es a esa posibilidad a la que hace referencia el precepto estatutario” (STC 170/1989).

De este modo, en palabras del Tribunal Constitucional la competencia sobre la legislación básica en materia de protección del medio ambiente que corresponde al Estado debe interpretarse como competencia para establecer una regulación uniforme de mínimos de protección que, posteriormente, en fase de desarrollo podrá ser ampliada o mejorada por las Comunidades Autónomas.

Además, al recaer en el Estado central tal competencia de establecer una regulación uniforme de mínimos, quedan garantizados en gran medida los compromisos que para el Estado español pudieran derivarse del cumplimiento e implementación del Derecho comunitario en esta importante materia, porque, debemos recordar que el hecho de que una competencia suponga ejecución del Derecho comunitario no prejuzga cuál sea la instancia territorial a la que corresponda su ejercicio, porque ni la Constitución ni los Estatutos de Autonomía prevén una competencia específica para la ejecución del Derecho comunitario (SSTC 236/1991 y 33/2005)⁷³.

⁷³ A este respecto, debemos recordar también que el hecho de que una materia sea competencia del Estado central o de la Comunidad Autónoma no incide en el régimen de exigencia de responsabilidad por la falta de implementación de las correspondientes directrices comunitarias (véase, habitualmente, Directivas comunitarias). De este modo, el responsable ante la Unión Europea será el Estado central, el cual no podrá invocar para eximir su responsabilidad que la materia es competencia de las Comunidades Autónomas de conformidad con el marco diseñado por la Constitución. Como ha establecido el Tribunal de Justicia, el reparto constitucional de las competencias en distintos niveles territoriales no tiene ninguna incidencia en la apreciación del incum-

En definitiva, la distribución competencial entre Estado y Comunidades Autónomas en materia de contaminación atmosférica es compleja, y ello, por diferentes motivos, como hemos visto:

En primer lugar, por el instrumento legal a través del que se desarrolla (legislación básica), lo que provoca un excesivo casuismo y una dependencia de los criterios que al respecto vengán estableciéndose no sólo en sede política, a través de los partidos nacionales y los regionales o nacionalistas, sino también en sede jurisdiccional, a través de la doctrina del Tribunal Constitucional.

En segundo lugar, porque en todo ello incide además el propio papel que ha de jugar el Derecho comunitario.

En tercer lugar, por la propia materia que es esencialmente transversal, afectando a ámbitos competenciales directa o indirectamente ligados al medio ambiente y causando impacto más allá del ámbito de una Comunidad Autónoma

Y, por último, porque tampoco podemos olvidar que la palabra medio ambiente constituye un concepto jurídico indeterminado *con un talante pluridimensional y por tanto, interdisciplinar* (STC 64/82).

Todo lo que acabamos de exponer respecto del medio ambiente resulta también de aplicación a la materia de la salud pública. El artículo 148.21.^a de la Constitución atribuye a las Comunidades Autónomas la competencia sobre sanidad e higiene, entre las que habrá que entender incluida la materia de la salud pública, reservándose el Estado, conforme prevé el artículo 149.1. 16.^a, las bases y coordinación general de la sanidad. Así pues, volvemos a situarnos en el ámbito de las materias concurrentes o compartidas, en las que el Estado central ostentará la competencia de establecer la regulación de mínimos.

En todo caso, la Exposición de Motivos de la reciente Ley General de Salud Pública recuerda que tal reparto competencial no ha de ir en detrimento de una integración de políticas a nivel estatal: *“Muchas de las acciones que perfilan la salud de la población son competencia de las comunidades autónomas, las ciudades de Ceuta y Melilla y los municipios; sin embargo, hay determinantes de la salud cuya modificación sólo pueden hacerse en el ámbito nacional o supranacional. Igualmente, hay acciones de salud pública cuya eficacia y eficiencia social se multiplican cuando se implantan o se ejercen de forma coordinada a nivel estatal o internacional. Además, el desarrollo de la estructura territorial es heterogéneo, como también lo son las capacidades. No se trata de armonizar actuaciones para complementar actividades realizadas por las Administraciones autonómicas y locales, lo cual ya está dispuesto normativamente, se requiere una organización que*

plimiento, al corresponder a los Estados miembros procurar que la observancia de sus obligaciones comunitarias por las autoridades competentes centrales y descentralizadas sea efectiva. O lo que es lo mismo, un Estado miembro no puede alegar situaciones de su ordenamiento jurídico interno, incluso las que derivan de su organización federal, para justificar el incumplimiento de las obligaciones y plazos establecidos por una directiva (STJUE 13-VI-2002, Comisión c. España; 6-VII-2000, Comisión c. Bélgica). Sobre esta cuestión puede verse el Dictamen del Consejo de Estado de 14 de febrero de 2008, sobre la inserción del Derecho europeo en el ordenamiento español.

efectivamente consiga la cohesión humana en términos de saberes, experiencia y excelencia en salud pública, para que los mejores recursos en salud pública de España estén siempre a disposición de cualquier comunidad y cualquier persona y para influir y actuar en la esfera internacional contribuyendo a la salud global. La inteligencia en salud pública, entendida ésta como el conjunto de personas con capacidad profesional y científica para abordar problemas de salud pública, es de alto nivel en España, pero no se ha trabado aún una organización que aproveche eficientemente estos recursos consiguiendo la cohesión humana imprescindible”.

En definitiva, cualquier debate sobre la integración de las políticas de protección del medio ambiente y de la salud pública, no debe desatender la compleja configuración territorial de nuestro Estado, la cual determina que las competencias se encuentren parcialmente descentralizadas, conservando el Estado su competencia de establecer una regulación de mínimos.

VI. Conclusiones

- 1.^a Desde finales del siglo XX existe ya una concienciación acerca de los riesgos evidentes que para la salud presenta la contaminación atmosférica y los gases contaminantes, partiendo no de meras hipótesis ni de riesgos potenciales, sino de estudios epidemiológicos que permiten determinar cuál es el riesgo sobre la salud de las personas que presenta dicha contaminación.
- 2.^a El avance de los estudios de salud pública y de la epidemiología ha desmontado algunos mitos sobre los escasos efectos que sobre la salud de las personas tenían la contaminación atmosférica. Entre tales mitos puede destacarse el de los coches diesel a los que tradicionalmente se les venían atribuyendo determinadas virtudes desde la perspectiva de la protección del medio ambiente y que recientemente se ha comprobado que sus efectos nocivos sobre la salud de las personas son superiores a los vehículos de gasolina.
- 3.^a La lucha contra los gases contaminantes desde la salud pública supone, además, un elemento sustancial de contención del gasto sanitario, en la medida que permite prevenir o mitigar enfermedades que suponen un importante coste para el sistema sanitario, como son las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades respiratorias, con una incidencia, además, destacada en poblaciones con un alto nivel de supervivencia como son la población infantil.
- 4.^a Existe un déficit en materia de coordinación de las políticas medio ambientales en la lucha frente a los gases contaminantes con las políticas de salud pública.
- 5.^a Los últimos avances normativos no superan dicha separación, aunque suponen un importante avance y, entre dichos cambios, hay que destacar la reciente Ley General de Salud Pública y la posición que la misma otorga al Ministerio de Sanidad, Igualdad y Protección Social.

- 6.^a Existe también un déficit en materia de transparencia e información acerca de la incidencia que tiene la contaminación atmosférica en la salud de la población, existiendo ya, al menos, una consagración normativa del derecho de información de los ciudadanos en el ámbito de la salud ambiental. En todo caso, falta por desarrollar y dotar de garantías e instrumentos de defensa y tutela efectivos a tal derecho.
- 7.^a Por último, no debemos olvidar que si bien, el papel del Estado central es sustancial para coordinar políticas de promuevan la igualdad en este ámbito de la salud ambiental, partimos de un marco de reparto de las competencias complejo, tanto por el carácter compartido como por el carácter transversal de las mismas.

Bibliografía

- ALZAGA VILLAAMIL, O.: *Comentarios a las Leyes Políticas. Constitución Española de 1978*, tomo IV, Madrid, Edersa.
- ARAGONÉS, N. y otros, "Biomonitoring of exposure to environmental pollutants in newborns and their parents in Madrid, Spain (BioMadrid): study design and field work results", *Gaceta Sanitaria*, vol. 22, núm. 5, año 2008, pp. 483 a 491.
- BALLESTER, J., *Ecologismo personalista*, Tecnos, Madrid, 1995.
- BALLESTER DÍEZ, F., "Contaminación atmosférica, cambio climático y salud", *Revista Española de Salud Pública*, vol. 79, núm. 2, marzo-abril, 2005, pp. 159 a 175.
- BALLESTER DÍEZ, F., DÍAZ, J. y MORENO, J.M., "Cambio climático y salud pública: escenarios después de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto", *Gaceta Sanitaria*, vol. 20, suplemento 1, año 2006, pp. 160 a 174.
- BELL, M.L. y DAVIES, D.L., "Reassessment of the Lethal London Fog of 1952: Novel Indicators of Acute and Chronic Consequences of Acute Exposure to Air Pollution", *Environmental Health Perspectives*, vol. 109, suplemento 3, junio 2001, pp. 389 a 394.
- BELTRÁN AGUIRRE, J.L., "La incidencia de la actividad administrativa sanitaria en los derechos y libertades fundamentales de las personas", *Revista Vasca de Administración Pública* 6, 1983, p. 156.
- BHASKARAN, K. y otros, "The effects of hourly differences in air pollution on the risk of myocardial infarction: case crossover analysis of the MINAP database", *British Medical Journal*, núm. 343, d5531.
- BRIGGS, D., "Environmental pollution and the global burden of disease", *British Medical Bulletin*, vol. 68, año 2003., pp. 1 a 24.
- CIERCO SIEIRA, C., *Administración Pública y salud colectiva. El marco jurídico de la protección frente a las epidemias y otros riesgos sanitarios*, Comares, Granada, 2006.

- CIERCO SIEIRA, C., “Epidemias y Derecho administrativo. Las posibles respuestas de la Administración en situaciones de grave riesgo sanitario para la población”, *Revista Derecho y Salud*, vol. 13, núm. 2, diciembre 2005, pp. 211 a 256.
- COSTELLO, A. y otros, “Managing the health effects of climate change”, *The Lancet*, vol. 373, mayo 2009, pp. 1693 y ss.
- DAS, A., “Climate change: A global health emergency”, *Student British Medical Journal*, vol. 17, año 2009, b2484.
- LEÓN ALONSO, M., *La protección constitucional de la salud*, La Ley, Madrid, 2010.
- McMICHAEL, A.J, NEIRA, M. Y HEYMANN, D.L., “World Health Assembly 2008: climate change and health”, *Lancet*, vol. 371, año 2008, pp. 1895 y 1896.
- MUÑOZ MACHADO, S., *La formación y la crisis de los servicios sanitarios públicos*, Madrid, Alianza, 1995.
- MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad pública en España (evolución histórica y situación actual)*, Instituto de Estudios Administrativos, Madrid, 1975.
- ORTIZ DE ELGEA GOICOECHEA, P.J., “La asistencia sanitaria en la Unión Europea y la libre circulación de ciudadanos”, *Derecho y Salud*, número extraordinario XI Congreso Derecho y Salud, pp. 63 a 76.
- PASSMORE, J., *La responsabilidad del hombre frente a la naturaleza*, Alianza, Madrid, 1978.
- PEMÁN GAVÍN, J., *Derecho a la salud y Administración sanitaria*, Publicaciones del Real Colegio de España, Bolonia, 1989.
- PIÑAR MAÑAS, J.L. (Dir.), *Desarrollo sostenible y protección del medio ambiente*, Civitas, Madrid, 2002.
- PREDIERI, A. y GARCÍA DE ENTERRÍA, E., *La Constitución Española de 1978*, 2.ª ed., Civitas, Madrid, 1981.
- PRÜSS-ÜSTÜN, A. y CORVALÁN, C., *Ambientes saludables y prevención de enfermedades. Hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente (resumen del informe en español)*, Organización Mundial de la Salud, 2006.
- REBOLLO PUIG, M., “Sanidad preventiva y salud pública en el marco de la actual Administración Sanitaria española”, *Revista de Estudios de la Administración Local y Autónoma* 239, año 1988, pp. 1403 a 1471.
- RODRÍGUEZ MEDINA, C., *Salud pública y asistencia sanitaria en la Unión Europea. Una Unión más cercana al ciudadano*, Comares, Granada, 2008.
- ROMEO CASABONA, C.M., *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética*, Tomo I, Comares, Granada, 2011.
- SÁNCHEZ CARO, J. y ABELLÁN, F. (Coords.), *Retos en Salud Pública. Derechos y deberes de los ciudadanos*, Comares, Granada, 2011.

- SAINZ MORENO, F., *Constitución Española: trabajos parlamentarios*, Cortes Generales, Madrid, 1980.
- SUNYER, J., “Promoción de la salud frente al cambio climático”, *Gaceta Sanitaria*, núm. 24 (2), año 2010, pp. 101 y 102.
- TIRADO BLÁZQUEZ, M.C., “Cambio climático y salud. Informe SESPAS 2010”, *Gaceta Sanitaria*, vol. 24, suplemento 1, diciembre 2010, p. 78 a 84.
- VARGAS MARCOS, F., “La contaminación ambiental como factor determinante de la salud”, *Revista Española de Salud Pública*, vol. 79, núm. 2, marzo-abril 2005, pp. 117-127.
- VVAA, *Medicina preventiva y salud pública*, 11.ª ed., Elsevier Masson, Barcelona, 2008.
- VVAA, *La salud pública ante los desafíos de un nuevo siglo*, Informe SESPAS 1999, Escuela Andaluza de Salud, Granada 2000.
- VVAA, “El Proyecto EMECAS: Protocolo Estudio multicéntrico en España de los efectos a corto plazo de la contaminación atmosférica sobre la salud”, *Revista Española de Salud Pública*, núm. 2, vol. 79, marzo-abril 2005, pp. 229 a 242.
- VVAA, “Air pollution and cardiovascular admissions association in Spain: results within the EMECAS project”, *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 60, año 2006, pp. 328 a 336.

