

Programas ambientales europeos y calidad del aire: convergencia política en perspectiva

European Environmental Programs and Air Quality: Policy Convergence in Perspective

Gustavo Sadot Sosa Núñez*

Resumen

El presente artículo detalla el desarrollo de convergencia política sobre calidad del aire en la Unión Europea. Teniendo a la armonización internacional como causa de convergencia, se realiza un análisis que muestra la manera en que dicha política ha progresado; identificando el tipo de convergencia obtenida, así como su alcance y la dirección adoptada actualmente. El resultado demuestra que la convergencia política es un proceso cíclico, constante e incremental.

Palabras clave: Convergencia política, calidad del aire, programas ambientales, Unión Europea, relaciones internacionales.

Abstract

This article details the development of convergence of air quality policy in the European Union. Considering international harmonisation as the cause of convergence, an analysis is made showing the manner in which such policy has progressed; identifying the resulted type of convergence, its scope, as well as the direction taken up to present. Results demonstrate that policy convergence is a cyclical, constant and incremental process.

Key words: Policy convergence, air quality, environmental programs, European Union, international relations.

Introducción

La integración económica tiene implicaciones ambientales. Las fronteras políticas no ofrecen protección alguna frente al daño causado por la escasa planeación y la pobre

* Doctor en Ciencia Política por la Universidad de East Anglia, Reino Unido. Agradezco a la FCPYS-UNAM por el apoyo recibido a través del Programa de Becas Posdoctorales. Correo electrónico: gssosan@hotmail.com

regulación ambiental que puede existir en otra jurisdicción. Por ende, se entiende que los contaminantes no respetan fronteras políticas. Esta problemática ha hecho que gobiernos nacionales unan esfuerzos para mejorar la calidad del aire. En este matiz, el presente artículo examina la forma en que converge la política de la calidad del aire a nivel regional en la Unión Europea (UE), así como el alcance y la dirección que presenta dicha convergencia. Para llevar a cabo el análisis, se observan los acontecimientos más relevantes en la materia.

La política ambiental se basa en cuatro categorías de instrumentos: normativos, de mercado (económicos y fiscales), horizontales de apoyo (investigación, información, educación) y mecanismos financieros de apoyo.¹ En este contexto, con la finalidad de examinar la convergencia de la política de la calidad del aire, se hace referencia a los instrumentos normativos representados por actos legislativos auspiciados por los siete programas de acción comunitaria en materia ambiental. En consecuencia, se establecen patrones de convergencia política de la calidad del aire.

Convergencia política

La convergencia de políticas entre países es posible cuando existen beneficios concretos. Ante ello, acuerdan la extensión a la cual éstas deben aproximarse, así como la dirección que deben tomar. Este aumento de interdependencia recae en la compatibilidad entre regulaciones domésticas, las cuales pueden llevar a direcciones opuestas. Esto es, si los países interesados en homologar sus políticas comparten un nivel rígido similar, la convergencia puede conducir a una mayor rigidez. Lo mismo pasaría si los países comparten visiones laxas. Sin embargo, el impacto en su interdependencia puede ser más grande en casos en los que los países involucrados no comparten perspectivas comunes respecto a la dirección política por tomar, a pesar del interés que persista al respecto.

Bajo este argumento, la convergencia ha sido conceptualizada como la tendencia de las sociedades a crecer desarrollando similitudes en estructuras, procesos y comportamientos.² Sin embargo, esta idea es ambigua y susceptible de generar confusión

¹ Comunidades Europeas, “Resolución del Consejo y de los representantes de los gobiernos de los Estados miembros, reunidos en el seno del Consejo, de 1 de febrero de 1993, sobre un Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible-Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible (93/c 138/01)” en *Diario Oficial*, núm. c 138/1, Bruselas, Bélgica, 17 de mayo de 1993.

² Clark Kerr, *The Future of Industrial Societies: Convergence or Continuing Diversity?*, Harvard University Press, Estados Unidos, 1983.

respecto a otros conceptos que le consideran un elemento implícito en sus definiciones. Así, se pueden citar la transferencia política,³ que analiza procesos y contenido, y la difusión política, que estudia los patrones adoptados y se segmenta en adopción voluntaria, resultado de requisitos legales e imposición.⁴ Sus diferencias, de carácter analítico, contrastan con la explicación de cambios en el transcurso del tiempo que la convergencia política pretende realizar; definiéndose como:

[...] cualquier aumento en la similitud de una o más características de una política en específico (objetivos, instrumentos, escenarios) a través de un determinado conjunto de jurisdicciones políticas (instituciones supranacionales, estados, regiones, autoridades locales) durante un determinado período de tiempo. La convergencia política describe el resultado final de un proceso de cambio de política a través del tiempo hacia algún punto en común, independientemente de los procesos causales.⁵

Este concepto enfatiza que para poder medir y evaluar la convergencia política, es necesario determinar el grado en que las políticas nacionales se han vuelto similares entre sí a lo largo del tiempo. En consecuencia, refiere a la política resultante del proceso de formulación de políticas. Para su análisis, se hace uso del enfoque conocido como σ convergencia (sigma-convergencia), que afirma que el grado de convergencia aumenta conforme las políticas de diferentes países se vuelven similares entre sí en el transcurso del tiempo.⁶

Con este enfoque en cuenta, es necesario detallar los indicadores a valorar para identificar el decremento en la variación de las políticas nacionales. Estos son el grado, la dirección y el alcance. El primero sirve para definir la base sobre la cual las políticas entre los países se vuelven similares a través del tiempo, la cual se identifica con la postura de mejorar la calidad del aire para obtener efectos positivos en la salud y el medio ambiente. También se relaciona con los instrumentos de política que a utilizar,

³ David P. Dolowitz y David Marsh, "Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy Making" en *Governance: An International Journal of Policy and Administration*, vol. 13, núm.1, Blackwell Publishers, Reino Unido, enero 2000, p. 5.

⁴ Christoph Knill, Thomas Sommerer y Katharina Holzinger, "Degree and Direction of Environmental Policy Convergence: Analysis of Aggregate Data" en Katharina Holzinger, Christoph Knill y Bas Arts (eds.), *Environmental Policy Convergence in Europe: The Impact of International Institutions and Trade*, Cambridge University Press, Reino Unido, 2008, p. 766.

⁵ *Ibidem*, p. 768 (trad. libre).

⁶ Katharina Holzinger y Christoph Knill, "Causes and Conditions of Cross-national Policy Convergence" en *Journal of European Public Policy*, vol. 12, núm. 5, special issue, Taylor and Francis Group, Reino Unido, octubre 2005, p. 776.

⁷ Daniel W. Drezner, "Globalization and Policy Convergence" en *The International Studies Review*, vol. 3, núm.1, Blackwell Publishers, Reino Unido, 2001, p. 60.

puesto que indican la forma en la que el grado de convergencia se va modificando. En este sentido, se observan directivas, así como distintos programas de acción en materia de medio ambiente. Por otra parte, la dirección indica la extensión que la convergencia obtiene con un cambio al alza o a la baja de una media entre un tiempo específico y otro. Por lo general, se encuentra relacionada con el grado de intervención gubernamental o la rigidez de una regulación. Así, diferentes políticas nacionales pueden aproximarse mientras se vuelven más estrictas o más laxas,⁷ lo que implica el establecimiento de un nuevo parámetro respecto a la política homologada. Finalmente, el alcance alude al número de países y de políticas que son afectadas por la convergencia. Una vez que se incrementan, se reduce la variación entre todos ellos, aunque el resultado puede ser opuesto.

Existen varios argumentos respecto a las causas de la convergencia. Diversos autores han contribuido a enlistarlos. Bennett⁸ considera que ésta puede surgir de cuatro procesos: 1) imitación, que implica que las políticas son copiadas de otro lugar; 2) establecimiento de contactos de élite, que resultan de comunidades de política transnacionales; 3) armonización a través de regímenes internacionales; y 4) la entrada al país receptor de actores e intereses externos. Drezner⁹ señala que la convergencia puede presentarse como armonización o competencia internacional a través de la coordinación de políticas. Holzinger y Knill¹⁰ amplían la contribución de Drezner al añadir la imposición, la solución independiente de problemas, y la comunicación transnacional.

Tomando en cuenta que la UE ha experimentado una serie de sucesos que hacen considerarla como el proceso de integración regional más adelantado, es pertinente plantear que la armonización internacional es la causa de la convergencia política. El argumento radica en las obligaciones legales establecidas en leyes supranacionales. En otras palabras, se establecen interdependencias que presionan a los respectivos gobiernos a trabajar juntos, puesto que los países adoptan políticas comunes como parte de su compromiso de ser miembros de una instancia supranacional. Por otra parte, existen factores facilitadores que influyen en la efectividad de la convergencia, los cuales están conformados por el tipo y la dimensión de la política. El primero puede determinar si será exitosa, mientras que diferentes dimensiones pueden influir en la manera en la

⁸ Colin J. Bennett, "What is Policy Convergence and What Causes It?" en *British Journal of Political Science*, vol. 21, núm. 2, Cambridge University Press, Reino Unido, abril 1991, pp. 220-229.

⁹ Daniel W. Drezner, "Globalization, Harmonization, and Competition: The Different Pathways to Policy Convergence" en *Journal of European Public Policy*, vol. 12, núm. 5, special issue, Taylor and Francis Group, Reino Unido, octubre 2005, p. 841.

¹⁰ Katharina Holzinger y Christoph Knill, *op. cit.*, pp. 779-786.

cual toma forma. Hall¹¹ sugiere la existencia de tres variables que se toman en cuenta para tales efectos: la meta dominante que guía hacia un área en particular, las técnicas o herramientas usadas para alcanzar esa meta, y su contexto preciso.

Bajo este esquema, la UE presenta una serie de elementos legislativos creados para fijar niveles básicos de protección de la salud pública y del medio ambiente, así como elaborar normas y estándares comunitarios que deben mantener la integridad del mercado interior. Dichos instrumentos se emplean para alcanzar una meta respecto a la calidad del aire, mostrando el grado, la dirección y el alcance de la convergencia de la política regional. Esto se presenta en las siguientes secciones, al examinar las directivas desarrolladas y los programas empleados.

Antecedentes: cronología del contexto medioambiental

De acuerdo a los diversos ámbitos que involucran al aire y la contaminación atmosférica, se hace un recuento de los instrumentos legislativos, principalmente directivas, que han encaminado el desarrollo de la legislación en la materia, permitiendo mostrar la compilación que han conformado para alcanzar sus objetivos. Así, a lo largo de sus diversas etapas, la política comunitaria en materia de medio ambiente ha buscado la manera de mejorar la calidad del aire no sólo mediante el control de la emisión de sustancias nocivas hacia la atmósfera, sino también a través del mejoramiento de la calidad de combustibles, la integración de requisitos de protección ambiental en los sectores de energía y transporte, exposición de residuos en espacio abierto, participación de la industria, entre otros.

En 1970 apareció la primera directiva que adoptaba medidas contra la contaminación del aire por gases originados por vehículos a motor.¹² Sin embargo, el propósito de dicha pieza fue aproximar legislaciones nacionales con la finalidad de evitar obstáculos al funcionamiento normal del mercado común. A pesar de ello, este documento legal sirvió de base para trabajos posteriores relacionados con la contaminación atmosférica.¹³

¹¹ Peter A. Hall, "Policy Paradigms, Social Learning and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain" en *Comparative Politics*, vol. 25, núm. 3, PhD Program in Political Science of the City University of New York, Estados Unidos, abril 1993, p. 278.

¹² Comunidades Europeas, "Directive 70/220/CEE du Conseil, du 20 mars 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux mesures à prendre contre la pollution de l'air par les gaz provenant des moteurs à allumage commandé équipant les véhicules à moteur" en *Diario Oficial*, núm. L 76/1, Bruselas, Bélgica, 6 de abril de 1970.

¹³ Fue modificada varias veces para finalmente ser derogada. Véase la versión final en Unión Europea,

Los orígenes de la política medioambiental datan de 1972. Con la Cumbre Europea de París, los países miembros de la entonces Comunidad Económica Europea reconocieron la necesidad de establecerla en el contexto de la expansión económica y la calidad de vida. En este sentido, conminaron a sus instituciones a establecer acciones acompañadas de un cronograma de actividades, a partir del cual surgió el ímpetu por desarrollar el que sería el Primer Programa de Acción de las Comunidades Europeas en Materia de Medio Ambiente.¹⁴ Con una duración de 1973 a 1976, su texto planteó la adopción de medidas de carácter correctivo a los problemas ya existentes, entre los que destacó el mandato a constituir criterios científicos respecto al grado de contaminación atmosférica. También propuso el establecimiento de redes de monitoreo del aire y el desarrollo de metodologías para instaurar la medición y el costo de la polución como objetivos de calidad del aire, a fin de armonizar perspectivas.¹⁵ Así, la Comisión Europea realizaría intercambios de información para combatir la contaminación atmosférica a nivel nacional y regional, organizaría instituciones científicas y administrativas responsables de la gestión de la calidad del aire y establecería estándares para contaminantes peligrosos. De igual forma, se estableció la investigación prioritaria de sustancias nocivas para la atmósfera en términos de su toxicidad y efectos en la salud y el ambiente.¹⁶

Por otra parte, este programa instauró una agenda de trabajo que debía señalar la fecha de adopción¹⁷ de reformas a varias directivas, entre las que se encontró la correspondiente a medidas contra la contaminación atmosférica originada por gases procedentes de vehículos a motor.¹⁸ Finalmente, se hizo referencia a la contaminación

“Reglamento (CE) No. 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos” en *Diario Oficial*, núm. L 171/1, Bruselas, Bélgica, 29 de junio de 2007.

¹⁴ Comunidades Europeas, “Declaration of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States meeting in the Council of 22 November 1973 on the programme of action of the European Communities on the environment” en *Diario Oficial*, núm. C 112/1, Bruselas, Bélgica, 20 de diciembre de 1973.

¹⁵ Comunidades Europeas, “Council Decision 75/441/CEE of 24 June 1975 establishing a common procedure for the exchange of information between the surveillance and monitoring networks based on data relating to atmospheric pollution caused by certain compounds and suspended particulates” en *Diario Oficial*, núm. L 194/32, Bruselas, Bélgica, 25 de julio de 1975.

¹⁶ Compuestos de sulfuro y partículas suspendidas, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, oxidantes fotoquímicos, asbestos y vanadio.

¹⁷ Establecida como 1º de octubre de 1974.

¹⁸ Comunidades Europeas, “Directive 70/220/CEE du Conseil, du 20 mars 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux mesures à prendre contre la pollu-

del aire como resultado de la producción de energía, la producción industrializada de cerdo y pollo, el turismo y los pasatiempos al aire libre.

El Segundo Programa de Acción en Materia Medioambiental,¹⁹ que abarcó el período de 1977 a 1981, consideró una prioridad el establecimiento de medidas encaminadas a reducir la contaminación atmosférica. De hecho, el tercer capítulo de este programa se dedicó en su totalidad a dicho tema. En él, se empezó a hacer referencia a su contexto transfronterizo. En este sentido, destacó la creación del Programa concertado de vigilancia continua y evaluación del transporte a gran distancia de contaminantes atmosféricos en Europa (EMEP).²⁰ También existió continuidad del trabajo de estandarización y armonización de métodos e instrumentos de medición e investigación que se llevó a cabo en el Primer Programa. El tercer capítulo estableció que tres directivas sobre gases de vehículos automotores²¹ y otra directiva respecto a gases con contenido de sulfuro²² debían ser modificadas o cambiadas, a fin de incluir los avances científicos y técnicos más recientes. El Segundo Programa también hizo referencia a la protección del aire como resultado de acciones en rubros industrial, energético y de gestión de residuos. De igual forma, señaló la necesidad de implementar

tion de l'air par les gaz provenant des moteurs à allumage commandé équipant les véhicules à moteur" en *Diario Oficial*, núm. L 76/1, Bruselas, Bélgica, 6 de abril de 1970.

¹⁹ Comunidades Europeas, "Resolution of the Council of the European Communities and of the Representatives of the Governments of the Member States meeting within the Council of 17 May 1977 on the continuation and implementation of a European Community policy and action programme on the environment" en *Diario Oficial*, núm. c 139/1, Bruselas, Bélgica, 13 de junio de 1977.

²⁰ EMEP es el acrónimo de *European Monitoring and Evaluation Programme*. Fue establecido de acuerdo al convenio de 1979 sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia. Véase la aprobación en Comunidades Europeas, "Council decision of 11 June 1981 on the conclusion of the Convention on long-range transboundary air pollution (81/462/EEC)" en *Diario Oficial*, núm. L 171/11, Bruselas, Bélgica, 27 de junio de 1981.

²¹ La primera era Comunidades Europeas, "Council Directive 74/290/EEC of 28 May 1974 adapting to technical progress Council Directive No. 70/220/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to measures to be taken against air pollution by gases from positive-ignition engines of motor vehicles" en *Diario Oficial*, núm. L 159/61, Bruselas, Bélgica, 15 de junio de 1974. La segunda era Comunidades Europeas, "Commission Directive 77/102/EEC of 30 November 1976 adapting to technical progress Council Directive 70/220/EEC of 20 March 1970 on the approximation of the laws of the Member States relating to measures to be taken against air pollution by gases from positive-ignition engines of motor vehicles" en *Diario Oficial*, núm. L 32/32, Bruselas, Bélgica, 3 de febrero de 1977. La tercera fue Comunidades Europeas, "Directive 72/306/CEE du Conseil, du 2 août 1972, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux mesures à prendre contre les émissions de polluants provenant des moteurs diesel destinés à la propulsion des véhicules" en *Diario Oficial*, núm. L 190/1, Bruselas, Bélgica, 20 de agosto de 1972.

²² Comunidades Europeas, "Council Directive 75/716/EEC of 24 November 1975 on the approximation of the laws of the Member States relating to the sulphur content of certain liquid fuels" en *Diario Oficial*, núm. L 307/22, Bruselas, Bélgica, 27 de noviembre de 1975.

una directiva a fin combatir la polución atmosférica desde su origen y prevenir su transferencia de un entorno a otro.²³

En el Tercer Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente,²⁴ de 1982 a 1986, se hizo la observación de que los proyectos se realizarían tanto a nivel comunitario como a nivel nacional. Para ello, esta dimensión debería integrarse a las demás políticas comunitarias. En esencia, sería aplicable a las políticas de los sectores de agricultura, silvicultura, pesca, energía, industria, transporte y turismo. También se empezó a utilizar el principio de subsidiariedad como opción para obtener los mejores resultados en la aplicación de medidas y se reiteró la relevancia de la problemática transfronteriza.

Con respecto al tema de la calidad del aire se mantuvo el compromiso de la Comisión Europea de continuar con los esfuerzos para establecer estándares para contaminantes. Además, se consideró necesario establecer lineamientos de emisiones que pudieran expandirse sobre un amplio radio de territorio. También se detalló la importancia de proponer medidas para reducir la quema del carbón. Para ello, se encomendó el desarrollo y la promoción de tecnologías más limpias. Otro rubro correspondió al desarrollo de medidas para controlar la polución de vehículos automotores, implicando la posibilidad de introducir nuevos aparatos anticontaminantes o de usar combustibles que redujeran los niveles vigentes en ese tiempo. Por último, se propuso la implementación de medidas técnicas de apoyo, como son los casos de inventarios de emisiones, el desarrollo y uso de modelos matemáticos sobre la distribución de contaminantes, y el estudio de los efectos de químicos en la capa de ozono, la estratósfera y el clima.

Posteriormente, a través del Acta Única Europea de 1987, se incluyó la política medioambiental a nivel de tratado. Al ser una nueva base jurídica de la política comunitaria, dicha acta modificó al Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea, al indicar el establecimiento y la aplicación de una política comunitaria enfocada a la conservación, la protección y el mejoramiento de la calidad del medio ambiente.

De 1987 a 1992, el Cuarto Programa de Acción de las Comunidades Europeas en Materia de Medio Ambiente²⁵ hizo referencia a la lucha contra la contaminación

²³ Comunidades Europeas, “Council Directive 80/779/EEC of 15 July 1980 on air quality limit values and guide values for sulphur dioxide and suspended particulates” en *Diario Oficial*, núm. L 229/30, Bruselas, Bélgica, 30 de agosto de 1980.

²⁴ Comunidades Europeas, “Resolution of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council, of 7 February 1983 on the continuation and implementation of a European Community policy and action programme on the environment (1982 to 1986)” en *Diario Oficial*, núm. c 46/1, Bruselas, Bélgica, 17 de diciembre de 1983.

²⁵ Comunidades Europeas, “Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los Estados Miembros reunidos en el seno del Consejo de 19 de octubre de 1987

atmosférica mediante la aplicación eficaz de las directivas existentes en materia de valores límite de la calidad del aire y de la polución procedente de la emisión de industrias y vehículos de motor. De igual forma, se relacionó la protección al patrimonio natural de Europa mediante la promoción de la protección de bosques.²⁶ Además, se indicó la importancia de centrar la acción comunitaria en la aplicación eficaz de la directiva relativa a la evaluación de proyectos con repercusiones sobre el aire, entre otros ámbitos.²⁷ De acuerdo a este programa, la legislación comunitaria de ese entonces puso de manifiesto que el enfoque adoptado hasta ese momento no era completamente coherente. Por tal motivo, destacó la postura de la Comisión Europea sobre la necesidad de desarrollar normas de medio ambiente cada vez más estrictas en todos los sectores. En este sentido, se consideró necesario evaluar la exposición de los contaminantes al aire. Derivado de ello, se fomentó profundizar el análisis de las emisiones al aire. Un ejemplo en este rubro fueron las normas de calidad respecto a instalaciones industriales,²⁸ en las cuales los países miembros tendrían competencia para definir las zonas contaminadas donde los valores límite deberían ser más estrictos. Otro ejemplo fue la regulación de emisiones procedentes de grandes instalaciones de combustión,²⁹ que se relacionaban con la mitad de la presencia de dióxido de sulfuro en el territorio de la Comunidad. Otros aspectos del programa conminaron a reducir contaminantes al aire porque los procesos industriales, el transporte, la incineración de desechos y otras actividades humanas podrían producir transferencia de contaminación a otras partes del medio ambiente. Parte de los trabajos comprendió dar seguimiento a la serie de propuestas hechas por la Comisión Europea respecto a fuentes estacionarias y móviles.³⁰

relativa a la continuación y aplicación de una política y de un programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de medio ambiente (1987-1992) (87/C 328/01)” en *Diario Oficial*, núm. c 328/1, Bruselas, Bélgica, 7 de diciembre de 1987.

²⁶ Referente a medidas previstas en Comunidades Europeas, “Reglamento (CEE) No. 3528/86 del Consejo, de 17 de noviembre de 1986, relativo a la protección de los bosques en la Comunidad contra la contaminación atmosférica” en *Diario Oficial*, núm. L 326/2, Bruselas, Bélgica, 21 de noviembre de 1986.

²⁷ Comunidades Europeas, “Council Directive 85/337/EEC of 27 June 1985 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment” en *Diario Oficial*, núm. L 175/40, Bruselas, Bélgica, 5 de julio de 1985.

²⁸ Comunidades Europeas, “Council Directive 84/360/EEC of 28 June 1984 on the combating of air pollution from industrial plants” en *Diario Oficial*, núm. L 188/20, Bruselas, Bélgica, 16 de julio de 1984.

²⁹ Comunidades Europeas, “Directiva 88/609/CEE del Consejo, de 24 de noviembre de 1988, sobre la limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión” en *Diario Oficial*, núm. L 336/1, Bruselas, Bélgica, 7 de diciembre de 1988.

³⁰ Comisión Europea, *Dix-septième Rapport General sur l'activité des Communautés européennes*, 1983, Bruselas-Luxemburgo, 1984.

Como logro, se señaló la legislación adoptada respecto a los límites de emisiones de gases de vehículos de motor y, para otras fuentes, el desarrollo de normas medioambientales referentes a la calidad del aire y contaminantes como dióxido de sulfuro, plomo y partículas suspendidas.

Un aspecto que resaltó en el programa fue la constante referencia al uso de la mejor tecnología disponible para combatir la contaminación atmosférica. Ante ello, se propuso el intercambio de información, experiencias y conocimientos en materia de tecnologías aplicables. También se empezaron a considerar medidas para categorías de transporte no reguladas en ese momento por la legislación comunitaria. Esto formó parte de la propuesta de la Comisión Europea para desarrollar una estrategia a largo plazo para reducir la polución del aire.³¹ Destacaban la identificación y reducción de contaminantes; desarrollando una serie de inventarios, tecnologías e instrumentos económicos para alcanzar dicho fin. En el rubro de energía, se buscó producir menos carbono mediante el uso de energías renovables.³² También se propusieron medidas para limitar emisiones de anhídrido carbónico³³ y la introducción de impuestos relacionados al dióxido de carbono.

En 1990 se creó la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA).³⁴ Con la finalidad de coordinar a escala comunitaria una red de información y observación para tomar las medidas necesarias para proteger el medio ambiente, destacaron trabajos destinados a garantizar la comparabilidad de datos nacionales, fomentando la armonización de métodos de medición. Uno de los sectores prioritarios de trabajo correspondió a la calidad del aire y emisiones atmosféricas. Así, la AEMA se convirtió en responsable de propagar detalles respecto al contexto en el cual se encuentra el tema en la región. También ha contribuido a evaluar las políticas sobre la contaminación atmosférica y a formular estrategias a largo plazo para mejorar la calidad del aire en la UE.

³¹ Los objetivos principales de esta estrategia se ubican en el punto 4.1.6. del Cuarto Programa de Acción en Material Ambiental. Véase Comunidades Europeas, “Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los Estados Miembros reunidos en el seno del Consejo, de 19 de octubre de 1987, relativa a la continuación y aplicación de una política y de un programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de medio ambiente (1987-1992) (87/c 328/01)” en *Diario Oficial*, núm. c 328/1, Bruselas, Bélgica, 7 de diciembre de 1987.

³² Comisión Europea, “Comunicado de la Comisión al Consejo sobre ‘Energía y medio ambiente’, COM(89) 369 final, Bruselas, Bélgica, 8 de febrero de 1990.

³³ Comisión Europea, “Comunicado de la Comisión al Consejo ‘Una estrategia comunitaria para limitar las emisiones de anhídrido carbónico y mejorar la eficacia energética’”, SEC(91) 1744 final, Bruselas, Bélgica, 14 de octubre de 1991.

³⁴ Comunidades Europeas, “Reglamento (CEE) No. 1210/90 del Consejo, de 7 de mayo de 1990, por el que se crea la Agencia Europea de Medio Ambiente y la red europea de información y de observación sobre el medio ambiente (87/c 328/01)” en *Diario Oficial*, núm. L 120/1, Bruselas, Bélgica, 11 de mayo de 1990.

En 1993 tomó forma el Quinto Programa Comunitario de Política y Actuación en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible,³⁵ que finalizó en el año 2000. Fue considerado como una de las primeras iniciativas de la UE en el ámbito del desarrollo sostenible. Todos los sectores seleccionados para la implementación de medidas de mejora se relacionaron con el tema de la calidad del aire.³⁶ De hecho, se estableció la que en su momento fue considerada como la directiva marco de este tema.³⁷ A partir de ahí se adoptaron nuevos valores límite para diversos contaminantes.³⁸ El resultado fue un avance en la reducción de emisiones de dióxido de azufre, partículas suspendidas y plomo, pero también refirió a otros problemas, como el dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, ozono y metano.

El programa incluyó como meta para el año 2000 el mejoramiento de la calidad de la atmósfera. A detalle, hizo referencia a la influencia del sector transporte en las emisiones de distintos contaminantes. En este sentido, se señalaron avances respecto a su disminución, aunque no se consideró importante debido al crecimiento del parque vehicular que, a su vez, se previó como consecuencia de la realización del mercado interior. Por tal motivo, la Comisión Europea propuso una estrategia en favor de un transporte sostenible,³⁹ a partir de la cual se desarrollaron directivas que regularan las emisiones de vehículos⁴⁰ mediante la implementación de normas.⁴¹ En este ámbito,

³⁵ Comunidades Europeas, “Resolución del Consejo y de los representantes de los gobiernos de los Estados miembros, reunidos en el seno del Consejo, de 1 de febrero de 1993, sobre un Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible-Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible (93/c 138/01)” en *Diario Oficial*, núm. c 138/1, Bruselas, Bélgica, 17 de mayo de 1993.

³⁶ Los cinco sectores a los que fueron dirigidas las medidas del Quinto Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente fueron industria, energía, transportes, agricultura y turismo.

³⁷ Comunidades Europeas, “Directiva 96/62/CE del Consejo, de 27 de septiembre de 1996, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 296/55, Bruselas, Bélgica, 21 de noviembre de 1996.

³⁸ Véase Comunidades Europeas, “Directiva 1999/30/CE del Consejo, de 22 de abril de 1999, relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 163/41, Bruselas, Bélgica, 29 de junio de 1999. También véase Comunidades Europeas, “Directiva 2000/69/CE del Parlamento y del Consejo, de 16 de noviembre de 2000, relativa a los valores límite para el benceno y el monóxido de carbono en el aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 313/12, Bruselas, Bélgica, 13 de diciembre de 2000.

³⁹ Comisión Europea, “Comunicado de la Comisión: Libro Verde sobre el impacto del transporte en el medio ambiente: una estrategia comunitaria para un desarrollo de los transportes respetuoso con el medio ambiente” “, COM (92) 46 final, Bruselas, Bélgica, 20 de febrero de 1992.

⁴⁰ Véase Comunidades Europeas, “Directiva 93/59/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1993, por la que se modifica la Directiva 70/220/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de medidas contra la contaminación atmosférica causada por las emisiones de los vehículos de motor” en *Diario Oficial*, núm. L 186/21, Bruselas, Bélgica, 28 de julio

también se buscó limitar las correspondientes a las grandes instalaciones de combustión.⁴²

El programa también incluyó una serie de medidas para que los niveles de calidad de la atmósfera no fueran perjudiciales para la salud ni el medio ambiente. Para ello, se obtuvo información sobre contaminación atmosférica transfronteriza a través de un modelo de simulación que proporcionó información sobre el estado actual y futuro del aire en relación con el uso de energía, la actividad agraria y emisiones, los costos de tecnologías de control de emisiones y los planes de reducción de contaminantes para el año 2000.⁴³

Una de las conclusiones del Quinto Programa destacó notablemente, puesto que señaló la necesidad de mejorar la integración y el seguimiento a las medidas legislativas, así como de imponer mayor rigor en la vigilancia y el control de su aplicación. De igual forma, se especificó que la legislación debía contener disposiciones referentes a la implementación de dichas medidas, en especial cuando se establecían niveles mínimos obligatorios. En consecuencia, se buscó el desarrollo de procedimientos comunes de evaluación y control de la calidad del aire.

de 1993. También véase Comunidades Europeas, “Directiva 94/12/CE del Parlamento y del Consejo, de 23 de marzo de 1994, relativa a las medidas que deben adoptarse contra la contaminación atmosférica causada por las emisiones de los vehículos de motor y por la que se modifica la Directiva 70/220/CEE” en *Diario Oficial*, núm. L 100/42, Bruselas, Bélgica, 19 de abril de 1994. Véase Comunidades Europeas, “Directiva 96/69/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de octubre de 1996 por la que se modifica la Directiva 70/220/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de medidas contra la contaminación atmosférica causada por las emisiones de los vehículos de motor” en *Diario Oficial*, núm. L 282/64, Bruselas, Bélgica, 1º de noviembre de 1996. Véase Comunidades Europeas, “Directiva 98/69/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 1998 relativa a las medidas que deben adoptarse contra la contaminación atmosférica causada por las emisiones de los vehículos de motor y por la que se modifica la Directiva 70/220/CEE del Consejo” en *Diario Oficial*, núm. L 350/1, Bruselas, Bélgica, 28 de diciembre de 1998. Véase Comunidades Europeas, “Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 1998 relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo y por la que se modifica la Directiva 93/12/CEE del Consejo” en *Diario Oficial*, núm. L 350/58, Bruselas, Bélgica, 28 de diciembre de 1998.

⁴¹ Las diversas directivas dieron pauta a la creación de las Normas Euro 1, 2, 3, 4 y 5.

⁴² Comunidades Europeas, “Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2001 sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión” en *Diario Oficial*, núm. L 309/1, Bruselas, Bélgica, 27 de noviembre de 2001.

⁴³ Este modelo se conoce como RAINS (*Regional Acidification Information and Simulation*). Fue concebido y desarrollado en el Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados de Laxenburg, Austria, a partir de 1983. Véase International Institute for Applied Systems Analysis, *The RAINS Model*, disponible en <http://www.iiasa.ac.at/web/home/about/achievements/scientificachievementsandpolicyimpact/cleaningeuropeair/The-RAINS-Model.en.html> consultado el 20 de julio de 2013.

Transición convergente: Sexto Programa de Acción Medioambiental y la Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica

El Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente,⁴⁴ de 2002 a 2012, tuvo como meta hacer hincapié en el problema del cambio climático. Para ello, se fijaron niveles de temperatura, concentración de dióxido de carbono y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, lo que implicó sugerencias respecto a medidas específicas en sectores de transporte, industria y energía. Por otra parte, uno de los objetivos esenciales hacía referencia a la instauración de niveles de calidad del aire que evitaran riesgos o efectos negativos significativos en la salud humana y el medio ambiente. Esto refirió a mejores controles y evaluaciones de la calidad del aire, de la información al público y la utilización de indicadores que mostraran los niveles de contaminación existentes, así como de valores límite de tolerancia. También se consideró la adopción de medidas respecto a la calidad del aire en espacios cerrados y al ozono. De hecho, se conminó al desarrollo de una nueva legislación comunitaria y a la modificación de la existente.

Derivado de lo anterior, este período ha sido el más prolífico respecto a la creación de leyes relativas a los sectores que conforman las fuentes de contaminación atmosférica. Se endurecieron las normas que regulaban los límites aceptables para emisiones de gases de combustión de vehículos nuevos⁴⁵ y del sector industrial.⁴⁶ También se creó un Sistema Compartido de Información Medioambiental,⁴⁷ que contextualizó la forma en la que los datos deben obtenerse a nivel nacional y compartirse con el resto de los países miembros. Esto debería contribuir a evitar la duplicación de esfuerzos y a eliminar cargas administrativas innecesarias, simplificando la elaboración y la presentación de informes. No obstante, la obtención y utilización de estadísticas, evaluaciones, datos e indicadores asociados a la aplicación de la legislación de la UE continuaron variando entre los distintos países miembros. Por consiguiente, se consideró

⁴⁴ Comunidades Europeas, “Decisión No. 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de julio de 2002 por la que se establece el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 242/1, Bruselas, Bélgica, 10 de septiembre de 2002.

⁴⁵ Tal fue el caso del desarrollo de las Normas Euro 5 y Euro 6, referentes a las emisiones de vehículos ligeros.

⁴⁶ Unión Europea, “Directiva 2010/75/UE del Parlamento y del Consejo de 24 de noviembre de 2010 sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)” en *Diario Oficial*, núm. L 334/17, Bruselas, Bélgica, 17 de diciembre de 2010.

⁴⁷ Comisión Europea, “Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones ‘Hacia un Sistema Compartido de Información Medioambiental’ “, COM(2008) 46 final, Bruselas, Bélgica, 1º de febrero de 2008.

necesario concebir sistemas que facilitaran la incorporación de nuevos datos. Esto implicaba el desarrollo de trabajos de investigación científica que permitieran la actualización de la información.

De igual forma, el Sexto Programa de Acción Comunitario permitió el establecimiento del Programa Aire Limpio para Europa (CAFE),⁴⁸ cuyo objetivo fue el desarrollo de una política estratégica integrada a largo plazo para proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos de la contaminación atmosférica. Además, destacaba la obtención y la validación científica de los efectos de la contaminación del aire; a fin de apoyar la adecuada implementación de la normatividad vigente y revisar en 2003 y 2004 las dos directivas que señalaban los valores límite de diversos contaminantes.⁴⁹ La prioridad inicial era la reducción de contaminación originada por partículas suspendidas y ozono, puesto que se consideraban como los más preocupantes por sus efectos en la salud. Sin embargo, el Programa CAFE desarrollaría lazos estructurales con áreas de política relevantes a fin de incluir otros contaminantes atmosféricos. Destacó la inclusión de los países que se convertirían en miembros en 2004 en los trabajos técnicos para cálculos de límites nacionales de contaminantes cuando aún eran candidatos. De hecho, la AEMA fue el primer órgano de la UE en aceptar como miembros a estos países.

Como resultado del CAFE, se propuso la elaboración de una estrategia temática para fortalecer la coherencia y la integración de una política de contaminación del aire que fomentara la revisión y la actualización de las normas de calidad y de los límites nacionales de emisión de contaminantes. La llamada “Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica”⁵⁰ señaló recomendaciones en torno a la actualización de la legislación entonces vigente. Apuntaba específicamente a la simplificación de las disposiciones existentes en ese tiempo y la fusión de instrumentos legales. De igual forma, se refería a la identificación de los contaminantes más nocivos, implicando la introducción de nuevas normas respecto a partículas finas en la atmósfera; así como

⁴⁸ El acrónimo CAFE proviene del nombre en inglés del programa “*Clean Air For Europe*”. Véase Comisión Europea, “Comunicación de la Comisión ‘El programa Aire puro para Europa: hacia una estrategia temática en pro de la calidad del aire’”, COM (2001) 245 final, Bruselas, Bélgica, 4 de mayo de 2001.

⁴⁹ Véase Comunidades Europeas, “Directiva 1999/30/CE del Consejo, de 22 de abril de 1999, relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 163/41, Bruselas, Bélgica, 29 de junio de 1999. Véase Comunidades Europeas, “Directiva 2000/69/CE del Parlamento y del Consejo, de 16 de noviembre de 2000, relativa a los valores límite para el benceno y el monóxido de carbono en el aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 313/12, Bruselas, Bélgica, 13 de diciembre de 2000.

⁵⁰ Comisión Europea, “Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo ‘Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica’”, COM (2005) 446 final, Bruselas, Bélgica, 21 de septiembre de 2005.

a la adopción de medidas para integrar la cuestión medioambiental en los programas y políticas de energía, transporte, agricultura.

Recibió mención especial el aporte que pudieran hacer los fondos estructurales para alcanzar los objetivos de esta estrategia, como la asistencia a sistemas de transporte sostenibles y a fuentes de energía más limpia. De hecho, se promovió la convergencia de la protección al medio ambiente y control de la calidad del aire, en especial en los países miembros menos favorecidos.⁵¹

Por otra parte, se reconocía el progreso pertinente a la reducción de contaminantes atmosféricos, pero se advertía que los problemas ambientales y sanitarios seguirían existiendo si no se adoptaban nuevas medidas. Las acciones a tomar serían reforzadas mediante el otorgamiento de prórrogas de plazo de cumplimiento para alcanzar valores límite de calidad del aire, previa confirmación de dicha necesidad.

La revisión de la legislación incluyó los límites de emisión nacionales y el reforzamiento de la comunicación de los datos.⁵² Otro aspecto comprendió su modernización mediante su simplificación, al prever la fusión de la directiva marco⁵³ de ese entonces, de tres directivas derivadas⁵⁴ y de la decisión sobre el cambio de información.⁵⁵ Estos textos fueron derogados y sustituidos por la que sería considerada la regla compiladora del contexto de la calidad del aire a nivel comunitario: Directiva 2008/50/CE.⁵⁶

⁵¹ Véase Artículo 4 del documento: Unión Europea, “Reglamento (CE) No. 1080/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de julio de 2006 relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y por el que se deroga el Reglamento (CE) No. 1783/1999” en *Diario Oficial*, núm. L 210/1, Bruselas, Bélgica, 31 de julio de 2006.

⁵² Comunidades Europeas, “Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2001 sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos” en *Diario Oficial*, núm. L 309/22, Bruselas, Bélgica, 27 de noviembre de 2001.

⁵³ Comunidades Europeas, “Directiva 96/62/CE del Consejo, de 27 de septiembre de 1996, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 296/55, Bruselas, Bélgica, 21 de noviembre de 1996.

⁵⁴ Una fue Comunidades Europeas, “Directiva 1999/30/CE del Consejo, de 22 de abril de 1999, relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 163/41, Bruselas, Bélgica, 29 de junio de 1999. La segunda fue Comunidades Europeas, “Directiva 2000/69/CE del Parlamento y del Consejo, de 16 de noviembre de 2000, relativa a los valores límite para el benceno y el monóxido de carbono en el aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 313/12, Bruselas, Bélgica, 13 de diciembre de 2000. La tercera fue Comunidades Europeas, “Directiva 2002/3/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2002 relativa al ozono en el aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 67/14, Bruselas, Bélgica, 9 de marzo de 2002.

⁵⁵ Comunidades Europeas, “Decisión del Consejo 97/101/CE de 27 de enero de 1997 por la que se establece un intercambio recíproco de información y datos de las redes y estaciones aisladas de medición de la contaminación atmosférica en los Estados miembros” en *Diario Oficial*, núm. L 35/14, Bruselas, Bélgica, 5 de febrero de 1997.

⁵⁶ Unión Europea, “Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de

La directiva marco actual

La Directiva 2008/50/CE recogió los temas contemplados en la Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica, estableciendo diversos aspectos a nivel comunitario. De inicio, define los objetivos relativos a la calidad del aire, a fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud y el medio ambiente. Esto se lograría mediante la evaluación de la calidad del aire en los países miembros, de acuerdo a metodologías comunes que permitieran obtener información para desarrollar estrategias de largo plazo.

Por otra parte, fusionó varias directivas. Además de las señaladas en la Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica, también consolidó la referente a contaminantes que no habían sido contemplados previamente en la política del aire.⁵⁷ A su vez, instituyó los umbrales de evaluación, así como sus métodos y referencias. Así, estableció la coherencia de las mediciones de partículas finas con el programa EMEP y recomendó identificar las emisiones provenientes de fuentes naturales⁵⁸ para sustraerlas de los valores límites establecidos.

En el caso de que un determinado país miembro no pudiera respetar los valores límites especificados en la directiva marco, existió la posibilidad de prorrogar los plazos de cumplimiento hasta el año 2010 y de exentar la obligación de aplicar ciertos valores límite hasta 2011.

Independientemente del establecimiento de procesos comunes, cada país miembro es encargado de elaborar sus propios planes de calidad del aire cuando los niveles de contaminantes exceden los valores límites establecidos. Estos planes de acción pueden suspender actividades que contribuyan a aumentar el riesgo de superación del valor límite, como lo son el tráfico de automóviles, las obras de construcción y el funcionamiento de instalaciones industriales.

Si llegase a existir un deterioro de la calidad del aire como resultado del tránsito de transporte transfronterizo, los países miembros involucrados deben colaborar y coordinarse directamente a fin de corregir esas situaciones. Para ello, cada país designa a las autoridades y organismos que son responsables de aprobar los sistemas de

2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa” en *Diario Oficial*, núm. L 152/1, Bruselas, Bélgica, 11 de junio de 2008.

⁵⁷ Unión Europea, “Directiva 2004/107/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 23/3, Bruselas, Bélgica, 26 de enero de 2005.

⁵⁸ Se hace énfasis en especificaciones a seguir para reportar la contaminación del aire ocasionada por el uso de sal o arena en carreteras durante el invierno.

medición, garantizar la exactitud de las mediciones y analizar los métodos de evaluación en su territorio.

La Directiva 2008/50/CE hace referencia explícita al fomento de la integración de políticas con un alto nivel de protección al medio ambiente de acuerdo a lo dispuesto en la Carta de los Derechos Fundamentales de la UE.

Finalmente, se establece una revisión de las disposiciones relativas a partículas suspendidas y otros contaminantes, así como de los valores límite para el año 2013. Tomando en cuenta la información científica más reciente y la situación de la calidad del aire prevalente en los países miembros, la directiva marco establece que la Comisión Europea deberá examinar la viabilidad de adoptar nuevos métodos de referencia para medición y valores límite más ambiciosos.

Actualidad y perspectivas a futuro

Como tal, la Directiva 2008/50/CE ha servido de base jurídica para dos textos que establece la Comisión Europea;⁵⁹ los cuales buscan profundizar en los objetivos propuestos. Así, ambos textos confirman la idea de continuidad y profundidad que la región tiene respecto al tema.

Como resultado de la legislación desarrollada, se ha regulado la emisión de contaminantes. Sin embargo, a pesar de su control, la calidad del aire continúa siendo considerada como problemática. Esto ha ocasionado que la Comisión Europea lleve a cabo una revisión de la política respectiva desde 2011, profundizando en la Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica, de 2005, y en el CAFE.

Entre las acciones para mejorar la calidad del aire, destaca la revisión de legislación referente al contenido de azufre de combustibles para uso marítimo,⁶⁰ puesto que las emisiones de buques contribuyen a la polución del aire de ciudades portuarias. Otra

⁵⁹ Véase Unión Europea, “Decisión de Ejecución 2011/850/UE, del 12 de diciembre de 2011, por la que se establecen disposiciones para la Directiva 2008/50/CE en relación con el intercambio recíproco de información y la notificación sobre la calidad del aire ambiente” en *Diario Oficial*, núm. L 335/86, Bruselas, Bélgica, 17 de diciembre de 2011. Véase Comisión Europea, “Comunicación de la Comisión sobre las notificaciones de las prórrogas de los plazos de cumplimiento de ciertos valores límite y las exenciones de la obligación de aplicarlos en virtud del artículo 22 de la Directiva 2008/50/CE sobre la calidad del aire ambiente y una atmósfera más limpia en Europa”, COM/2008/0403 final, Bruselas, Bélgica, 26 de junio de 2008.

⁶⁰ Unión Europea, “Directiva 2012/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de noviembre de 2012 por la que se modifica la Directiva 1999/32/CE del Consejo en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo” en *Diario Oficial*, núm. L 327/1, Bruselas, Bélgica, 27 de noviembre de 2012.

actividad ha sido la designación del año 2013 como el “Año Europeo de la Calidad del Aire”. Además, se ha mostrado su situación a lo largo de la región a través de la llamada “Semana Verde Europea 2013”. Llevada a cabo en los primeros días de junio de 2013, sirvió para debatir varios aspectos relacionados a la contaminación del aire entre investigadores, políticos, organizaciones no gubernamentales, industria y público en general. Los temas incluyeron el impacto en la salud, evidencia científica, diferentes fuentes de emisiones, costos y beneficios para la sociedad, métodos de abatimiento y la forma de informar al público para hacerlo partícipe. De hecho, este último punto se considera de vital importancia para la implementación de la política del aire vigente y futura.⁶¹ Uno de los mensajes recibidos durante los debates realizados en la Semana Verde refirió a la necesidad de desarrollar una legislación ambiental progresiva a nivel europeo, a fin de estimular investigación e innovación de punta. Así, se entendería que una política del aire ambiciosa puede significar grandes beneficios para la competitividad europea.

De igual forma, varias ciudades europeas participan actualmente en un proyecto piloto para la mejora de la calidad del aire.⁶² Este proyecto, codirigido por la Comisión Europea y la AEMA, busca comprender mejor las fuerzas, dificultades y necesidades de las ciudades con respecto a la aplicación de la legislación de la UE.

El Séptimo Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente⁶³ preserva la idea de mantener niveles de calidad del aire adecuados para evitar un impacto inaceptable en la salud humana y el entorno ecológico. Para ello, este programa presenta nueve objetivos relacionados a la coherencia de políticas, a una mejor implementación de la legislación, y al desarrollo de una economía hipocarbónica.⁶⁴ De hecho, tres de estos objetivos refieren directamente a la calidad del aire. Además, este programa

⁶¹ Janez Potoènik, *Only One Air*, Comisión Europea, Referencia: SPEECH/13/516, 7 de junio de 2013, disponible en http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-13-516_en.htm consultado el 3 de julio de 2013.

⁶² Agencia Europea de Medio Ambiente, *Señales de la AEMA 2013. Cada vez que respiramos: mejorar la calidad del aire en Europa*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Luxemburgo, 1º de julio de 2013.

⁶³ Unión Europea, “Decisión No. 1386/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2013 relativa al Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 ‘Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta’” en *Diario Oficial*, núm. L 354/171, Bruselas, Bélgica, 28 de diciembre de 2013.

⁶⁴ La economía hipocarbónica hace referencia a una economía baja en carbono, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando el uso de energías renovables y mejorando la eficiencia energética. Véase Comisión Europea, “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions ‘A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050’”, COM (2011)112 final, Bruselas, Bélgica, 8 de marzo de 2011.

busca involucra temas de cambio climático, transporte, biodiversidad y medio marino. En este contexto, sugiere el establecimiento de medidas y metas estratégicas posteriores al año 2020. Para ello, propone una nueva revisión total de la legislación basándose en los avances científicos más relevantes. Esto deberá influenciar para un nuevo Programa “Aire Puro” para Europa, el cual fue propuesto en un paquete de política de aire limpio por la Comisión Europea.⁶⁵

Conclusiones

El objetivo de la UE a largo plazo ha sido alcanzar niveles de calidad del aire que no generen efectos y riesgos inaceptables para la salud humana y el medio ambiente. Para ello, las políticas desarrolladas buscan reducir la exposición a la contaminación atmosférica disminuyendo las emisiones y fijando límites y valores objetivos de calidad del aire.

Es evidente la continuidad de la política de la calidad del aire a través de cada uno de los programas comunitarios en materia medioambiental. Las actividades derivadas de los primeros cuatro programas de acción adoptaron la forma de directivas del Consejo. Las medidas adoptadas se diseñaron para responder a problemas definidos, o con el fin de controlar determinados procesos y actividades. Algunas directivas han tenido la doble finalidad de proteger la calidad del aire y de eliminar desviaciones del mercado interior, lo que permitió establecer una base sólida para los programas subsecuentes. Los trabajos destinados para ampliar, modificar y amalgamar el cuerpo legislativo han continuado. En el Quinto Programa se hizo énfasis en incluir temas que antes no estaban contemplados en la agenda ambiental comunitaria y que tienen relación directa con la calidad del aire. Asimismo, en el Sexto Programa se enfatizó sobre temas de índole de cambio climático; a la vez que se propuso el desarrollo de nueva legislación, que resultó compilada a partir de la Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica.

El Séptimo Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente muestra objetivos ambiciosos para mejorar lo que se ha alcanzado al momento respecto a la calidad del aire. De hecho, pretende consolidar la interfaz política-ciencia e impulsar la economía verde.

Las leyes actuales abordan sectores, procesos, combustibles y contaminantes específicos que los países liberan a la atmósfera. Se han logrado converger diversas piezas de legislaciones nacionales en una serie de directivas que abarcan distintos ámbitos.

⁶⁵ Comisión Europea, *The Clean Air Policy Package*, adoptado el 18 de diciembre de 2013, disponible en http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air_policy.htm consultado el 15 de abril de 2014.

A su vez, éstas, al tener diferente aplicación y alcance, han sido revisadas y fusionadas en un menor número de instrumentos jurídicos que buscan simplificar la obtención del fin último: mejorar el aire que se respira.

Así, se observa la característica de incremento de la política comunitaria en la materia, basada en el establecimiento de indicadores ambientales y de desempeño, la elaboración de informes, la homologación de metodologías, la búsqueda de obtención de información en tiempo real, la creciente participación de la sociedad civil y la subsidiariedad de los programas, entre otros. También se aprecia que la UE está ampliando el espectro en el cual desarrolla el tema de la calidad del aire, relacionando su gestión con la economía, el cambio climático, y la difusión del impacto negativo en la salud humana, entre otros.

Con respecto al entorno teórico, la presente investigación muestra la existencia de un patrón de adoptar constante y consecutivamente programas que asisten a alcanzar los objetivos de calidad del aire. Al observar la política de la calidad del aire desde el enfoque de ó-convergencia, se afirma que el trayecto que los distintos programas comunitarios en materia medioambiental y los instrumentos utilizados indican que dicha política se ha cohesionado en el transcurso del tiempo.

El grado de convergencia se observa con la existencia de una política compartida a nivel regional. En este sentido, se aprecia una política cíclica, puesto que los programas son desarrollados durante determinados lapsos de tiempo. También es constante, ya que tiende a reiterar los avances logrados por sus precedentes. De igual forma se denota el incremento, al aumentar la transversalidad del tema, así como el nivel de rigidez. Así, se observan varios tipos de instrumentos de política: los relativos a la obtención de información, a la prescripción técnica, y al establecimiento de programas. En este rubro se encuentran las directivas, cuya obligatoriedad presupone el fomento a una convergencia más pronunciada. Así, se concluye que la política de la calidad del aire en la UE, incluidos sus elementos legislativos y programáticos, está convergiendo constantemente.

Por otra parte, el alcance, que refiere al número de países y de políticas afectados por la convergencia, muestra una transversalidad de la política de la calidad del aire, la Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica de 2005 es un ejemplo de ello al haber contemplado su simplificación mediante la fusión o unificación de directivas relacionadas, como fue el caso de la Directiva 2008/50/CE. Otras contemplan contaminantes en específico o sectores emisores de contaminantes, mostrando la transversalidad del tema. Así, el alcance se incrementa cuando la calidad del aire se relaciona con la economía verde, el cambio climático, la emisión de gases de efecto invernadero, entre otros. Esto indica una diversificación que supone la satisfacción de perspectivas de varios actores involucrados en el proceso de elaboración de políticas.

Como el alcance es generalmente asociado con el grado de convergencia, debido a que un incremento en el número de países que convergen sus políticas reduce la variación entre todos ellos, es evidente que un aumento en el número de países miembros implica una reducción de diferencias entre las respectivas posiciones nacionales, pues los gobiernos entrantes deben adoptar las directivas y demás lineamientos establecidos para mejorar la calidad del aire. Los diversos programas que han reestructurado esta política han acompañado el proceso de expansión de la UE.

Por último, al recordar que la dirección indica la extensión a la que ó-convergencia coincide con un cambio al alza o a la baja de una media entre un tiempo específico y otro; la información muestra que existe una tendencia hacia una rigurosidad regulatoria conforme transcurre el tiempo. Así, la transversalidad de la política de la calidad del aire señala la trayectoria hacia la cual se logra la convergencia. La contaminación del aire es un tema sensible que logra consenso. Por ende, la orientación que toma la convergencia en este rubro se muestra en un incremento en la rigidez de la legislación fusionada y en áreas relacionadas. Lo anterior implica el establecimiento de un nuevo parámetro respecto a la política convergida. Esto se observa en los programas y proyectos desarrollados, en los indicadores propuestos y trabajados y en la participación de un mayor número de actores que define la certeza con la cual la política de gestión de la calidad del aire se mejora o ejecuta a lo largo del tiempo. De hecho, es en la implementación donde debe visualizarse la relevancia de la convergencia lograda.

Bibliografía

- Agencia Europea de Medio Ambiente, *Señales de la AEMA 2013. Cada vez que respiramos: Mejorar la calidad del aire en Europa*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Luxemburgo, 1º de julio de 2013.
- Bennett, Colin J., "What is Policy Convergence and What Causes It?" en *British Journal of Political Science*, vol. 21, núm. 2, Cambridge University Press, Reino Unido, abril 1991.
- Comisión Europea, *The Clean Air Policy Package*, adoptado el 18 de diciembre de 2013, disponible en http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air_policy.htm
- Dolowitz, David P. y David Marsh, "Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy Making" en *Governance: An International Journal of Policy and Administration*, vol. 13, núm. 1, Blackwell Publishers, Reino Unido, enero 2000.
- Drezner, Daniel W., "Globalization and Policy Convergence" en *The International Studies Review*, vol. 3, núm. 1, Blackwell Publishers, Reino Unido, 2001.

- Drezner, W., "Globalization, Harmonization, and Competition: The Different Pathways to Policy Convergence" en *Journal of European Public Policy*, vol. 12, núm. 5, special issue, Taylor and Francis Group, Reino Unido, octubre 2005.
- Hall, Peter A., "Policy Paradigms, Social Learning and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain" en *Comparative Politics*, vol. 25, núm. 3, PhD Program in Political Science of the City University of New York, Estados Unidos, abril 1993.
- Holzinger, Katharina y Christoph Knill, "Causes and Conditions of Cross-national Policy Convergence" en *Journal of European Public Policy*, vol. 12, núm. 5, special issue, Taylor and Francis Group, Reino Unido, octubre 2005.
- International Institute for Applied Systems Analysis, *The RAINS Model*, disponible en <http://www.iiasa.ac.at/web/home/about/achievements/scientificachievementsandpolicyimpact/cleaningeuropeair/The-RAINS-Model.en.html>
- Kerr, Clark, *The Future of Industrial Societies: Convergence or Continuing Diversity?*, Harvard University Press, Estados Unidos, 1983.
- Knill, Christoph, Thomas Sommerer y Katharina Holzinger, "Degree and Direction of Environmental Policy Convergence: Analysis of Aggregate Data" en Katharina Holzinger, Christoph Knill y Bas Arts (eds.), *Environmental Policy Convergence in Europe: The Impact of International Institutions and Trade*, Cambridge University Press, Reino Unido, 2008.
- Knill, Christoph, "Introduction: Cross-national Policy Convergence: Concepts, Approaches and Explanatory Factors" en *Journal of European Public Policy*, vol. 12, núm. 5, special issue, Taylor and Francis Group, Reino Unido, octubre 2005.
- Potoènik, Janez, *Only One Air*, Comisión Europea, Referencia: SPEECH/13/516, 7 de junio de 2013, disponible en http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-13-516_en.htm