



La normativa europea sobre energía y su vinculación con el derecho ambiental en pos del desarrollo sostenible: su progresiva relevancia hasta el actual paquete legislativo «energía limpia»

Asier García Lupiola

*Profesor agregado.
Universidad del País Vasco (UPV-EHU)*

Este trabajo ha sido seleccionado para su publicación por: don César Tolosa Tribiño, don Xabier Arzoz Santisteban, don José Luis López González, don Juan Francisco Mestre Delgado, don Ángel José Sánchez Navarro y don Daniel Sarmiento Ramírez-Escudero.

Extracto

El desarrollo sostenible constituye uno de los objetivos del proceso de integración europea, tal y como expresa la normativa fundamental de la Unión Europea. Para el logro del mismo, la puesta en marcha de la política medioambiental europea ha sido fundamental, así como la cada vez mayor presencia de la energía en la misma. Precisamente, la energía ha ido adquiriendo progresivamente mayor importancia, estableciéndose una relación constante entre medio ambiente y energía en los diferentes planes y estrategias que tratan de alcanzar el objetivo citado. De una situación inicial de inexistencia de política medioambiental ni energética, se ha pasado a la situación actual en la que el derecho primario europeo recoge el recurso a la política energética como herramienta eficaz de protección medioambiental, lo que se refleja nítidamente en los planes y estrategias que lo desarrollan, así como en los actos legislativos adoptados.

Palabras clave: Unión Europea; desarrollo sostenible; política medioambiental; política energética.

Fecha de entrada: 03-05-2019 / Fecha de aceptación: 15-07-2019

Cómo citar: García Lupiola, A. (2020). La normativa europea sobre energía y su vinculación con el derecho ambiental en pos del desarrollo sostenible: su progresiva relevancia hasta el actual paquete legislativo «energía limpia». *Revista CEFLegal*, 231, 41-76.



European energy regulations and their relationship with environmental law to achieve sustainable development: its progressive relevance until the current «clean energy» legislative package

Asier García Lupiola

Abstract

Sustainable development is one of the objectives of the European integration process, and this is reflected in the fundamental European Union regulations. To achieve this objective, the implementation of European environmental policy has been fundamental, as well as the increasing presence of energy in it. Precisely, energy has become progressively more important, establishing a constant relationship between environment and energy in the different plans and strategies that seek to achieve the sustainable development. Initially there were no environmental or energy policy, however, today European primary law includes the use of energy policy as an effective tool for environmental protection, which is clearly reflected in the plans and strategies that develop it as well as in legislative acts adopted.

Citation: European Union; sustainable development; environmental policy; energy policy.

Citation: García Lupiola, A. (2020). La normativa europea sobre energía y su vinculación con el derecho ambiental en pos del desarrollo sostenible: su progresiva relevancia hasta el actual paquete legislativo «energía limpia». *Revista CEFLegal*, 231, 41-76.



Sumario

1. Introducción
 2. Los fundamentos de las políticas europeas de medio ambiente y energía
 - 2.1. La configuración de la política europea de medio ambiente
 - 2.2. La configuración de la política europea sobre energía
 - 2.3. El derecho primario europeo en materia medioambiental y energética
 - 2.4. El derecho derivado europeo en materia medioambiental y energética
 3. Los instrumentos para desarrollar las políticas europeas de medio ambiente y energía
 - 3.1. La Estrategia Europa 2020 y el séptimo programa sobre medio ambiente
 - 3.2. El Marco clima y energía para 2030
 - 3.3. La Unión de la Energía
 - 3.4. El paquete legislativo energía limpia
 4. Conclusiones
- Referencias bibliográficas



1. Introducción

La protección del medio ambiente constituye una de las mayores preocupaciones de la sociedad hoy día, más aún ante la relevancia de los efectos del cambio climático. Al mismo tiempo, la necesidad de conjugar la defensa ambiental con el crecimiento económico convierte el desarrollo sostenible en uno de los retos principales en el plano internacional. La normativa vigente en la Unión Europea (UE) determina que uno de los objetivos fundamentales del proceso de integración europea sea, precisamente, el desarrollo sostenible, tal y como queda reflejado en el artículo 3 del Tratado de la UE (TUE).

Lo cierto es que los tratados constitutivos de las Comunidades Europeas (CC. EE.) no establecieron dicho principio, si bien gracias a las diferentes reformas habidas en los mismos acabó recogido en los textos jurídicos fundamentales de la UE –hoy día, además del TUE, el Tratado sobre Funcionamiento de la UE (TFUE)–. De esta manera, el desarrollo sostenible quedó determinado en el seno del derecho primario europeo como fin vinculante para todos los Estados miembros de la Unión. Para el cumplimiento de dicho objetivo, el desarrollo de la política medioambiental europea ha sido fundamental, así como la cada vez mayor presencia de la energía en la misma. Como la medioambiental, la energética no fue recogida como política en los tratados constitutivos y su desarrollo quedó marginado al tratarse de una materia que los países consideran estratégica y de interés nacional. El impulso para su determinación como política, especialmente a partir del año 2000, ha tenido lugar por los indudables aspectos ambientales recogidos en la misma y, específicamente, porque se ha ido concibiendo como parte importante para el logro de la sostenibilidad.

El presente texto realiza un análisis que es al mismo tiempo retrospectivo y explicativo. Ello se debe a que estudia la progresiva importancia que ha ido adquiriendo la energía como herramienta para el logro del desarrollo sostenible en la UE, estableciéndose una relación constante entre medio ambiente y energía en las diferentes estrategias, propuestas y planes que tratan de alcanzar el objetivo citado, así como en la normativa que los desarrolla. Como se verá, de una situación inicial de inexistencia de políticas medioambiental y energética, se ha pasado por diferentes etapas hasta el momento en que la energía adquiere una relevancia fundamental para impulsar la protección medioambiental y actuar contra el cambio climático. Ello se aprecia en el tratado de Lisboa y los demás elementos jurídicos que recogen los objetivos, principios y directrices del derecho ambiental europeo vigentes en la actualidad, y entre los que destaca el recurso a la política energética como herra-

mienta eficaz de protección medioambiental. Los instrumentos normativos más recientes fortalecen el vínculo entre ambas materias, cada vez más relevante en el ámbito climático, pero también por medio del impulso de las energías renovables y la eficiencia energética.

2. Los fundamentos de las políticas europeas de medio ambiente y energía

2.1. La configuración de la política europea de medio ambiente

Los tratados fundacionales de las CC. EE. no regularon el establecimiento de la política europea de medio ambiente, por lo que sus orígenes se sitúan a finales de la década de 1960. Los entonces seis Estados miembros venían aplicando normas con contenido medioambiental que podían crear obstáculos a los intercambios y a la libre circulación de mercancías. Ante esta situación, «las instituciones comunitarias intentaron conciliar las necesidades de la política industrial y la tutela del medio ambiente» recurriendo a la posibilidad que recogían los tratados de armonización de las políticas de los Estados miembros que incidan en el funcionamiento del mercado común¹. Ahora bien, el objetivo inicial no fue tanto generar una normativa específica de protección ambiental, sino más bien «llevar a cabo la aproximación de las legislaciones nacionales de los Estados miembros con el propósito de que las normas medioambientales de estos no incidieran en la libre competencia y en especial en el intercambio de mercancías» (Hinojo Rojas, 2018, p. 27)².

La Comisión adoptó en 1971 el primer documento sobre esta materia ante la necesidad de tener presente el medio ambiente al objeto de regular adecuadamente el desarrollo del mercado común, reconociendo al mismo tiempo su compatibilidad con los objetivos de la comunidad³. De este modo, se fueron adoptando y poniendo en marcha los conocidos como programas de acción sobre medio ambiente (PMA). Con ellos se iniciaba el desarrollo de la política europea de medio ambiente, si bien los primeros tuvieron que enfrentarse a un con-

¹ Se trataba del artículo 94 del Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea. (Modafferi, 2016, p. 56).

² El autor recuerda los primeros actos legislativos que comenzaban a formular una política propia de protección del medio ambiente: Directiva 67/548/CEE relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas (DOCE L 196, de 16 de agosto de 1967), Directiva 70/157/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el nivel sonoro admisible y el dispositivo de escape de los vehículos a motor (DOCE L 42, de 23 de febrero de 1970) y Directiva 70/220/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de medidas que deben adoptarse contra la contaminación del aire causada por los gases procedentes de los motores de explosión con los que están equipados los vehículos a motor (DOCE L 76, de 6 de abril de 1970).

³ Comisión Europea, Comunicación de 22 de julio de 1971, *Première communication sur la politique de la Communauté en matière de l'environnement*, Sec. (71) 26/6.

texto adverso marcado por la crisis del petróleo y la consiguiente recesión económica. El primer PMA fue adoptado por el Consejo de las CC. EE. el 22 de noviembre de 1973, estableciéndose como objetivo general la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente de los Estados miembros. El segundo PMA, adoptado por el Consejo el 17 de mayo de 1977, es considerado como una continuación del anterior, puesto que ambos «pusieron los pilares para la defensa de los intereses ambientales en la Comunidad y fijaron como gran objetivo la utilización racional de los recursos naturales compatible con el desarrollo económico» (Cuenca García, 2007, p. 419). Estos dos primeros programas supusieron la aprobación de numerosas directivas para aproximar las legislaciones estatales en materia medioambiental, fijando así unos estándares comunitarios iniciales de calidad ambiental.

El tercer PMA, aprobado por Resolución del Consejo de 7 de febrero de 1983, desarrollaba la línea iniciada por los dos primeros. La gran aportación del mismo vino determinada por el hecho de que identificó un objetivo general de protección del medio ambiente para el conjunto de las políticas comunitarias. Durante el desarrollo de la aplicación del programa se constató que las consideraciones ambientales incidían sobre determinados ámbitos de actuación, como agricultura, industria, transportes o energía, por lo que se veía necesario la formulación de una estrategia global de protección medioambiental. Así, las preocupaciones del medio ambiente se integraban en todas las políticas comunitarias y se ligaba la actuación en materia de medio ambiente con la solución de los problemas socioeconómicos.

El siguiente avance tuvo lugar gracias al Acta Única Europea (AUE), que entró en vigor el 1 de julio de 1987 y reformó los tratados constitutivos de las CCEE con el objetivo de relanzar la integración europea. Además de aportar relevantes novedades institucionales y de establecer las medidas necesarias para la puesta en marcha del mercado interior de la Comunidad Europea (ya en singular, CE), el AUE introdujo en el ámbito comunitario la regulación de materias estructuradas como nuevas políticas, tal y como sucedió con el medio ambiente. Con este texto, los líderes de la CE comenzaban a buscar una respuesta ante los retos que planteaba la propia ciudadanía, cuya presión a favor de la protección medioambiental crecía ante los desastres ecológicos cada vez mayores, y en especial ante la tragedia de Chernóbil (Wood y Yesilada, 2006, p. 172). Así, el AUE constituyó un hito en la evolución del papel de la Comunidad en la protección medioambiental, al introducir una normativa específica y el principio de subsidiariedad en esta materia, relacionándola además con otras como el comercio, la agricultura, la investigación o la energía (Gusev, 2011, p. 80). El AUE «instaló la conservación del medio ambiente en el derecho primario de la CE y aludió a su condición inherente al desarrollo económico y social, la calidad de vida y la sostenibilidad de otras políticas europeas» (Nieto Solís, 2005, p. 217). Como se ve, «se trataba de preparar y poner en práctica programas para conseguir una dimensión ecológica del desarrollo económico» (Cuenca García, 2007, p. 412).

Poco después de la entrada en vigor del AUE, el 19 de octubre de 1987 el Consejo adoptó la resolución por la que se aprobaba el cuarto PMA. Se inscribía dentro de la estrategia global de su precedente, pero con un carácter más completo y expansivo, derivado de la nueva normativa fundamental instaurada por el AUE. Así, continuó con la línea iniciada du-

rante la aplicación del tercer programa, a saber, la integración en otras políticas comunitarias de los aspectos medioambientales. Al mismo tiempo, posibilitó la creación de los instrumentos adecuados para el desarrollo estable de la política ambiental, como la Agencia Europea de Medio Ambiente en 1990 (puesta en marcha en 1994) y el instrumento financiero específico para la protección del medio ambiente, LIFE en 1992.

El 16 de diciembre de 1992 el Consejo aprobó el quinto PMA, alargando su vigencia hasta los 10 años. Su objetivo general era orientar progresivamente el modelo de crecimiento europeo hacia el desarrollo sostenible, mediante el cambio de las pautas de producción y consumo, para lo que establecía objetivos específicos en cinco sectores. A destacar los referentes a la energía: mejora de la eficacia energética, reducción del consumo de combustibles fósiles y promoción de las energías renovables.

Los tratados modificativos de Maastricht (que entró en vigor el 1 de noviembre de 1993) y de Ámsterdam (que lo hizo el 1 de mayo de 1999) concretaron los fundamentos de la política medioambiental europea (el tratado de Niza apenas aportó novedades de consideración en este ámbito), ampliando los objetivos específicos y haciendo partícipe al Parlamento Europeo (PE) de la producción normativa medioambiental europea. El derecho primario europeo subrayaba el desarrollo sostenible como una de las principales metas de la Unión, dejándolo establecido definitivamente como objetivo del proceso de integración europea y no exclusivamente de la política de medio ambiente (Wood y Yesilada, 2006, p. 172).

El Consejo Europeo de 23 y 24 de marzo de 2000 aprobó la conocida como Estrategia de Lisboa, un plan global que tenía por objetivo convertir Europa en la economía del conocimiento más competitiva y dinámica del mundo para 2010. La dimensión ambiental fue incorporada a los objetivos de la Estrategia de Lisboa en el Consejo Europeo de Gotemburgo de 15 y 16 de junio de 2001, estableciendo la Estrategia Europea para el Desarrollo Sostenible⁴. En ella se subrayaba ya la importancia que adquiriría el que se puede considerar el mayor reto medioambiental: la lucha contra el cambio climático. Ya lo había evidenciado la Comisión cuando a comienzos del año 2000 propuso poner en marcha una estructura destinada a identificar y preparar la ejecución de las medidas de lucha contra el cambio climático⁵. Y siguió quedando patente su importancia en el sexto PMA, aprobado conjuntamente por el PE y el Consejo en julio de 2002⁶. En efecto, entre los cuatro ámbitos de actuación determinados por el programa destaca el cambio climático, estableciéndose como meta específica alcanzar los objetivos del protocolo de Kioto.

⁴ Consejo Europeo de Gotemburgo de 15 y 16 de junio de 2001 - Conclusiones de la Presidencia, SN 2001/1/01 REV 1.

⁵ Comisión Europea, Comunicación de 8 de marzo de 2000, *Sobre políticas y medidas de la UE para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, «Hacia un Programa Europeo sobre el Cambio Climático»* (PECC), COM (2000) 88 final, 2000.

⁶ Decisión n.º 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002, por el que se establece el Sexto Programa de Acción sobre Medio Ambiente (DOCE L 242/1, de 10 de septiembre de 2002).

En enero de 2007 la Comisión concretó la estrategia europea de lucha contra el cambio climático⁷. Fijó como objetivo unilateral de la UE la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el 20 % respecto de 1990 hasta el año 2020. Se consideró que los países desarrollados deberían comprometerse, en el marco de un acuerdo internacional, a reducir colectivamente sus emisiones en un 30 % hasta 2020 y entre un 60 % y un 80 % hasta 2050. En el caso de que se concluya dicho acuerdo, la Unión debería fijar como objetivo la reducción de emisiones en un 30 % hasta 2020.

2.2. La configuración de la política europea sobre energía

La declaración Schuman de 1950 impulsaba la puesta en común de las producciones de carbón y de acero como objetivo para garantizar el desarrollo económico europeo⁸. Tras la puesta en marcha de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero, la importancia que la energía parecía tener en el inicio del proceso de integración europea se confirmaba con la firma de los tratados de Roma en 1957, que además de la Comunidad Económica Europea, crearon la Comunidad Europea de la Energía Atómica⁹. Sin embargo, con la excepción inicial del carbón y de la energía nuclear, la integración europea en el ámbito energético no ha sido una prioridad por parte de los Estados miembros hasta época reciente. Ello se debe a que «la seguridad energética se considera en todos los países un factor estratégico fundamental que debe mantenerse esencialmente bajo el control de las instituciones políticas de cada Estado» (Aranzadi, 2014, p. 35).

La política energética de la UE ha pasado por diferentes etapas hasta llegar a la situación actual en la que existe una relación directa entre la misma y la protección medioambiental. Los pasos iniciales en la estructuración de una cooperación energética entre los Estados miembros tuvieron lugar tras la entrada en vigor de los tratados constitutivos de las CC. EE., con las primeras propuestas para una unidad de mercado en este ámbito. Entre los objetivos establecidos para la futura política energética europea se encontraban el suministro barato, la seguridad de suministro, el desarrollo de productos sustitutivos y la estabilidad del suministro¹⁰. Se aprecia claramente que la idea de sostenibilidad no era tenida en cuenta.

⁷ Comisión Europea, Comunicación de 10 de enero de 2007, *Limitar el calentamiento mundial a 2 °C - Medidas necesarias hasta 2020 y después*, COM (2007) 2 final.

⁸ Teniendo en cuenta que entonces el carbón suministraba el 90 % de la energía en Europa, se ponía de manifiesto que «la cuestión energética y su vínculo con la prosperidad estaban presentes en las preocupaciones iniciales de los líderes políticos europeos» (Morán Blanco, 2015, p. 132).

⁹ Lo que explica «las reticencias a la cesión de soberanía en materia de seguridad energética a instituciones supranacionales» (Ristori, 2019, p. 19).

¹⁰ Comisión Europea, Comunicación de 18 de diciembre de 1968, *First guidelines for a Community energy policy*, COM (68) 1040.

La crisis del petróleo de 1973 evidenció la vulnerabilidad de Europa por su dependencia energética del exterior y la falta de solidaridad entre los países miembros, lo que requería fortalecer la cooperación en materia energética. No obstante, en dicho contexto, la propuesta que presentó la Comisión seguía incidiendo en el objetivo de la seguridad en el suministro y la estabilidad de los precios, apostando además por el fomento de la energía nuclear¹¹. Aunque la situación parecía empujar a la puesta en marcha de una política energética común, lo cierto es que no hubo un desarrollo de la misma dado el obstáculo insalvable que supuso «el celo con que los gobiernos se aferraron a mantener el control sobre el sector de la energía, dadas las ramificaciones de todo orden que tienen las políticas concernientes a la misma» (Sodupe y Benito, 2000, p. 422).

Tras la segunda oleada de la crisis se puso en marcha un plan para lograr un uso racional de la energía, al objeto de mantener el suministro energético y de hacerlo con un coste relativamente barato, condiciones indispensables para el sostenimiento del modelo económico-social europeo¹². Aunque se seguía incidiendo en el consumo de carbón y en el impulso de programas nucleares, se apostó también por las energías renovables y se aconsejó actuar en materia de I+D con respecto a las mismas. Ahora bien, debe subrayarse que la toma en consideración de las energías renovables «no encuentra su fundamento aún en motivos ambientales sino en razones de seguridad del suministro mediante la sustitución del petróleo» (López Sako, 2011, p. 85).

A finales de la década de los años 80 se reconoció que la eficiencia energética y el uso de energías renovables contribuyen de manera importante a la reducción de emisiones contaminantes¹³. Es más, la Comisión concluyó que las decisiones sobre política energética debieran tener presente los potenciales cambios climáticos derivados del efecto invernadero, considerando la promoción de energías renovables una medida necesaria para prevenirlos¹⁴.

A mediados de los años 90 se adoptó un enfoque más equilibrado de la política energética europea, al tomar en consideración, junto a la competitividad y a la seguridad del suministro, la protección del medio ambiente. Precisamente, el Libro Verde sobre la energía presentado por la Comisión establecía esos tres ámbitos como los objetivos prioritarios de

¹¹ Comisión Europea, Comunicación de 26 de junio de 1974, *Towards a new energy policy strategy for the European Community*, COM (74) 550 final/2.

¹² Comisión Europea, Comunicación de 2 de octubre de 1981, *The development of an energy strategy for the Community*, COM (81) 540.

¹³ Comisión Europea, Comunicación de 3 de mayo de 1988, *The main findings of the Commission's Review of Member State's energy policies*, COM (88) 174 final.

¹⁴ De este modo, la política energética europea pasó a tratar los problemas ambientales de una forma global al reconocer que la energía es la mayor fuente de emisiones de GEI y admitir que dicho problema podía llegar a ser el principal condicionante del uso de la energía. Comisión Europea, Comunicación de 8 de febrero de 1990, *Energy and the environment*, COM (89) 369 final.

la política energética europea¹⁵. El texto reconocía que los temas energéticos y ambientales no podían examinarse ya de forma aislada. Según la Comisión, debía establecerse una estrategia energética europea a largo plazo que tomase en consideración el fenómeno del cambio climático y fomentar el uso de las energías renovables para la producción de electricidad en Europa, dados sus beneficios ambientales, en particular en relación con el calentamiento global. En desarrollo de esta nueva línea de actuación llegarían nuevas propuestas en torno a las energías renovables¹⁶ y a la dimensión energética del cambio climático¹⁷, así como el primer paquete legislativo sobre energía¹⁸, y ya en 2003 un segundo paquete como desarrollo del mismo¹⁹.

En 2006 se establecieron los fundamentos de la nueva política energética europea, por medio de un nuevo Libro Verde que identificó los sectores en los que debía actuar la Unión²⁰. La mitad de ellos tenían estrecha relación con el medio ambiente. Así, para lograr una combinación energética más sostenible, eficiente y variada que favoreciese la seguridad y la competitividad del suministro de energía, se apostó por fuentes de energía renovables. Al objeto de lograr un enfoque integrado de lucha contra el cambio climático, se impulsó la eficiencia energética y un uso más responsable, económico y racional de la energía. Finalmente, para fomentar la innovación en materia de energía, se apostó por reforzar y aumentar la investigación. La política energética quedaba así unida a la de medio ambiente, pues su gran objetivo, junto a la competitividad y la seguridad de abastecimiento, pasó a ser la sostenibilidad.

El Libro Verde señalaba como principales retos de la industria energética europea, además de que esta compatibilizase su actividad con los objetivos medioambientales, la necesidad de hacer frente a la creciente dependencia de las importaciones de energía de la UE,

¹⁵ Comisión Europea, *For a European Union Energy Policy - Green Paper*, COM (94) 659 final/2.

¹⁶ Comisión Europea, *Energy for the Future: Renewable Sources of Energy - Green Paper*, COM (96) 576 final (1996).

¹⁷ Comisión Europea, Comunicación de 14 de mayo de 1997, *The Energy Dimension of Climate Change*, COM (97) 196 final.

¹⁸ A destacar las directivas sobre normas para el mercado interior de la electricidad y del gas natural: Directiva 96/92/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 1996, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad (DOCE L 027, de 30 de enero de 1997) y Directiva 98/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998, sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural (DOCE L 204, de 21 de julio de 1998).

¹⁹ Reglamento (CE) 1228/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, relativo a las condiciones de acceso a la red para el comercio transfronterizo de electricidad; Directiva 2003/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se deroga la Directiva 96/92/CE y Directiva 2003/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE (los tres actos en DOCE L 176, de 15 de julio de 2003).

²⁰ Comisión Europea, *Libro Verde: Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura*, COM (2006) 105 final.

teniendo en cuenta el crecimiento de la demanda a nivel mundial, la concentración de las principales reservas de combustibles fósiles en pocos países y los altos precios de la energía. La influencia del documento fue notoria en la legislación medioambiental europea, específicamente en lo que se refiere a las decisiones adoptadas para impulsar la lucha contra el cambio climático y el desarrollo de energías renovables. Desde entonces se ha ido desarrollando «un complejo normativo regulador del cambio climático y de las energías renovables»²¹.

A partir del citado Libro Verde, a principios de 2007 la UE presentó la estrategia para desarrollar una política energética con dos objetivos que la vinculan directamente con la política medioambiental²²: por un lado, el compromiso decidido a favor de una economía de bajo consumo, de energía más segura, más competitiva y más sostenible; por otro, la pretensión de que dicha política sirva para abordar la cuestión del cambio climático. La propuesta europea era el resultado de la toma en consideración de las implicaciones ambientales en la producción y el consumo humanos de energía, de modo que ya no cabía concebir «una política energética que no tenga en cuenta como parte esencial de la misma su sostenibilidad, en pie de igualdad con los aspectos de la seguridad del suministro y la competitividad» (López Sako, 2011, p. 81). La estrategia es considerada particularmente relevante «por su contenido al incluir, en la seguridad energética, los desafíos del cambio climático y la eficiencia energética» (Herrero, 2016, p. 90).

A la par que la estrategia energética que acabamos de citar, la Comisión concretó la estrategia europea de lucha contra el cambio climático a la que nos hemos referido al final del epígrafe anterior, estableciéndose así de manera permanente la vinculación de los ámbitos medioambiental, principalmente en lo referido a la lucha contra el cambio climático, y energético. Ambas propuestas fueron adoptadas por el Consejo Europeo²³ y definirían la reforma que tendría lugar con el tratado de Lisboa. En materia energética se fijaron los siguientes objetivos para lograr en el año 2020: aumentar la eficiencia energética con el fin de ahorrar un 20 % del consumo energético de la UE; llevar al 20 % el porcentaje representado por las energías renovables en el consumo energético total de la UE; elevar al 10 % el porcentaje representado por los biocarburantes en el consumo total de gasolina y gasóleo para transporte.

Lo cierto es que la producción normativa de la UE en materia de protección medioambiental ya estaba reflejando la estrecha relación entre la lucha contra el cambio climático y la energía, principalmente por medio del impulso a las energías renovables. En efecto, en enero de 2008 la Comisión había publicado un paquete global de medidas sobre la protec-

²¹ Hasta el punto de que «ambas materias aparecen íntimamente imbricadas en la realidad diaria del sector energético y de las políticas públicas» (Alenza García y Sarasibar Iriarte, 2007, p. 13).

²² Comisión Europea, Comunicación de 10 de enero de 2007, *Una política energética para Europa*, COM (2007) 1 final.

²³ Consejo Europeo de Bruselas de 8 y 9 de marzo de 2007 - Conclusiones de la Presidencia, 7224/1/07 REV1.

ción del clima y la energía. Su resultado, una vez en vigor el tratado de Lisboa, fueron relevantes actos aprobados por el PE y el Consejo por medio del procedimiento legislativo ordinario. El conocido como «Paquete energía y clima» estaba compuesto por los siguientes actos legislativos²⁴: Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables; Directiva 2009/29/CE, por la que se perfecciona el comercio de derechos de emisión de GEI; Directiva 2009/31/CE, sobre el almacenamiento geológico del dióxido de carbono; Decisión 406/2009/CE sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de GEI a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020. Poco después se completaba con la actualización de los actos adoptados anteriormente²⁵.

2.3. El derecho primario europeo en materia medioambiental y energética

El tratado de Lisboa entró en vigor el 1 de diciembre de 2009, quedando la normativa fundamental europea compuesta por el TUE y el TFUE, ambos con igual nivel jurídico (art. 1 TUE). De este modo, en la actualidad, los dos textos jurídicos fundamentales de la UE recogen los principios legales de la política de medio ambiente que orientan y limitan la actuación de las instituciones y que se regulan de manera más específica por medio de los programas de acción ambiental y por las disposiciones que los desarrollan, así como los preceptos fundamentales de la política de energía²⁶.

El TUE establece como objetivo de la UE el desarrollo sostenible, siendo la única región del mundo donde dicho objetivo es declarado principio constitucional (Torre-Schaub, 2012, p. 89). Lo hace en su artículo 3 y en una doble perspectiva, tanto interior como exterior. En efecto, el número 3 de dicho precepto recoge, con respecto al mercado interior, que la Unión «obrará en pro del desarrollo sostenible de Europa», el cual se basará en tres elementos: un crecimiento económico equilibrado, una economía social de mercado y «un nivel elevado de protección y mejora de la calidad del medio ambiente». Mientras que el número 5 es-

²⁴ Todos los actos fueron aprobados conjuntamente por el PE y el Consejo el 23 de abril de 2009 (DOCE L 140, de 5 de junio de 2009).

²⁵ Directiva 2009/72/CE sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se deroga la Directiva 2003/54/CE; Directiva 2009/73/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 2003/55/CE; Reglamento 713/2009 por el que se crea la Agencia de Cooperación de los Reguladores de la Energía; Reglamento 714/2009 relativo a las condiciones de acceso a la red para el comercio transfronterizo de electricidad y por el que se deroga el Reglamento (CE) 1228/2003; Reglamento 715/2009 sobre las condiciones de acceso a las redes de transporte de gas natural y por el que se deroga el Reglamento (CE) 1775/2005. Todos los actos fueron aprobados conjuntamente por el PE y el Consejo el 13 de julio de 2009 (DOCE L 211, de 14 de agosto de 2009).

²⁶ En este apartado, nos atenemos a las «versiones consolidadas del Tratado de la Unión Europea y del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea» (DOUE, C 115 de 9 de mayo de 2008).

tablece que «en sus relaciones con el resto del mundo, la Unión afirmará y promoverá sus valores», lo que supone contribuir, entre otras metas, al «desarrollo sostenible del planeta».

El medio ambiente y la energía son competencias compartidas entre la UE y los Estados miembros (art. 4.2 TFUE). Ello supone que en este ámbito los Estados miembros solo pueden ejercer su competencia en la medida en que la UE no haya ejercido la suya (art. 2.2 TFUE). Lo cierto es que la UE ha utilizado de manera activa el poder que le otorga el tratado. En efecto, junto al derecho primario, que fija las bases de las políticas medioambiental y energética, encontramos abundantes actos jurídicamente vinculantes adoptados por las instituciones europeas que las desarrollan y que conforman el derecho derivado en ambas materias. La vía normativa utilizada es el procedimiento legislativo ordinario –conocido como codecisión–, por medio del que el PE y el Consejo deciden las acciones que se desarrollarán para lograr los objetivos ambientales (art. 192.1 TFUE), elaboran programas de acción que fijan dichos objetivos (art. 192.3 TFUE) y adoptan las medidas necesarias para lograr los objetivos energéticos (art. 194.2 TFUE).

Los objetivos concretos de la política europea de medio ambiente son los siguientes (art. 191.1 TFUE): la conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente; la protección de la salud de las personas; la utilización prudente y racional de los recursos naturales; el fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente y en particular a luchar contra el cambio climático. La necesidad específica de luchar contra el cambio climático con medidas internacionales es una adición realizada por el tratado de Lisboa, reflejo de la relevancia que para la Unión había adquirido dicha cuestión.

La UE debe lograr un nivel de protección medioambiental elevado, si bien debe tenerse presente la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones del territorio europeo (art. 191.2 TFUE). Como se ve, esta política trata de garantizar el derecho de todos los ciudadanos de la Unión a disfrutar del mismo nivel de protección medioambiental y el derecho de las empresas a operar en las mismas condiciones de competencia, pero de modo flexible pues deben respetarse las distintas circunstancias de cada país tanto como sea posible. El mismo precepto enumera los cuatro principios en los que se basa la política de medio ambiente, a saber, el de cautela, el de acción preventiva, el de corrección de los atentados al medio ambiente en la fuente misma y el de quien contamina paga.

La normativa fundamental de la UE reitera el establecimiento del desarrollo sostenible como objetivo de la Unión cuando recoge expresamente que «las exigencias de la protección del medio ambiente deberán integrarse en la definición y en la realización de las políticas y acciones de la Unión, en particular con objeto de fomentar el desarrollo sostenible» (art. 11 TFUE). Se busca un equilibrio proporcionado entre prosperidad económica, justicia social y un medio ambiente saludable partiendo de la idea de que «las políticas que favorecen el medio ambiente pueden resultar positivas para la innovación y la competitividad. Estas, a su vez, estimulan el crecimiento económico, que es esencial para el cumplimiento de los

objetivos sociales»²⁷. Ello requiere, por un lado, que los objetivos y principios medioambientales deben ser perseguidos y aplicados en las demás políticas de la UE del mismo modo que en la política de medio ambiente; y, por otro, que la normativa medioambiental debe entenderse e interpretarse de manera global, tomando en consideración todos los objetivos y principios en la legislación de esta materia (Kulovesi, Morgera y Muñoz, 2011, p. 834).

La integración ambiental en otras políticas es especialmente apreciable en la actualidad en lo que se refiere a la política energética europea, lo que quedó reflejado en una de las novedades que aportó el tratado de Lisboa, consistente en la introducción de la regulación independiente de esta materia. La misma queda recogida en el título XXI del TFUE, es decir, contigua a la normativa medioambiental, y su único precepto (art. 194.1 TFUE) refleja el nexo entre ambas políticas, pues establece los objetivos de la política energética de la UE «atendiendo a la necesidad de preservar y mejorar el medio ambiente». Además de garantizar el funcionamiento del mercado de la energía y la seguridad de abastecimiento, así como de fomentar la interconexión de las redes energéticas, el tratado recoge como objetivo de la política europea de energía «fomentar la eficiencia energética y el ahorro energético así como el desarrollo de energías nuevas y renovables»²⁸. Queda evidenciada, así, la existencia de una estrecha relación entre los ámbitos energético y medioambiental en el derecho primario de la UE²⁹. Es más, cabe afirmar que en la Unión se desarrolla una política integrada en materia de energía y medio ambiente, de modo que la relación e interdependencia entre ambos ámbitos «se ha traducido en una necesaria simbiosis regulatoria» (López Sako, 2011, p. 81).

Ahora bien, a pesar del avance, el tratado de Lisboa no logró eliminar la reticencia de los Estados miembros a ceder su soberanía energética (Bedia Bueno, 2017, p. 49). En efecto, las medidas que adopte la UE, «no afectarán al derecho de un Estado miembro a determinar las condiciones de explotación de sus recursos energéticos, sus posibilidades de elegir entre distintas fuentes de energía y la estructura general de su abastecimiento energético» (art. 194.2 TFUE). Por lo tanto, aunque se elaboren estrategias conjuntas en el seno de la UE, sobre el papel cada Estado miembro «sigue siendo competente para adoptar sus propias decisiones en política de abastecimiento energético» (Morán Blanco, 2015, p. 141).

El tratado de Lisboa también introdujo una novedad específica en el ámbito de la energía, vinculada a la preocupación existente en torno a la seguridad de abastecimiento. Se trata de la aplicación del principio de solidaridad recogido en el artículo 122 del TFUE por el que, si un Estado miembro atraviesa graves dificultades de suministro energético, los demás le ayudarán a abastecerse.

²⁷ Comisión Europea (2006). *Un medio ambiente de calidad. La contribución de la UE*. OPOCE: Luxemburgo, p. 3.

²⁸ Alexander Gusev (2011, p. 81) subraya que este objetivo está directamente relacionado con la agenda climática y, por tanto, con los objetivos de la política medioambiental.

²⁹ Sobre esta cuestión, *vid.* Moussis (2009).

2.4. El derecho derivado europeo en materia medioambiental y energética

A la hora de desarrollar el derecho derivado europeo en materia de medio ambiente y energía, las instituciones de la UE pueden adoptar los actos legislativos por medio de los tres instrumentos jurídicos existentes: reglamentos, directivas o decisiones (art. 288 TFUE)³⁰. En el ámbito medioambiental, la práctica demuestra que el instrumento jurídico más utilizado es la directiva, la cual obliga en cuanto a los resultados que hay que alcanzar pero da libertad a los Estados miembros en la forma concreta de hacerlo, lo que resulta especialmente adecuado en esta política³¹. Ahora bien, se aprecia en los últimos años un aumento del recurso al reglamento, obligatorio en todos sus elementos y que, por tanto, facilita el establecimiento de un nivel de protección común a toda la UE. En materia energética, en cambio, se observa un mayor recurso a la decisión, aunque ello se circunscribe al ámbito de la CECA y especialmente de la CEEA (actos del Consejo en torno al carbón y la energía nuclear).

Los números confirman lo descrito. En la actualidad rigen en la Unión Europea 919 actos acordados o adoptados por las instituciones europeas en materia medioambiental y otros 473 en materia de energía³². De entre todos ellos, tan solo una quinta parte son actos legislativos (280), mientras que la mayor parte son actos, precisamente, para el desarrollo de aquellos (actos de ejecución, actos delegados y dictámenes, principalmente de la Comisión, aunque también los hay del Consejo), además de acuerdos y resoluciones (la mayoría, del Consejo).

³⁰ Recordemos que el reglamento tiene un alcance general, siendo obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro. La directiva obliga al Estado miembro destinatario en cuanto al resultado que deba conseguirse, dejando, sin embargo, a las autoridades nacionales la elección de la forma y de los medios. Finalmente, la decisión será obligatoria en todos sus elementos y cuando designe destinatarios solo será obligatoria para estos.

³¹ No obstante, han sido numerosas las dificultades para su elaboración y aprobación, debido principalmente a las dilaciones o bloqueos provocados por la defensa de intereses nacionales, obstáculo todavía más relevante en materia de energía. También han surgido en la fase de aplicación, reflejadas en irregularidades cometidas por los Estados miembros en la transposición de las directivas al ordenamiento interno, sobre todo por su incorporación tardía o incompleta. Esta situación se ve favorecida por las dificultades añadidas que padece la Comisión para ejercer su función de control de la aplicación correcta de la normativa comunitaria, control que en esta materia se fundamenta principalmente en las quejas y denuncias realizadas por instituciones no comunitarias y por particulares. En muchos casos, estas irregularidades se deben al «interés de las empresas afectadas –que en muchos casos cuenta con el apoyo de los gobiernos– en eludir el incremento de costes de producción que les supone la normativa medioambiental, con el objeto de ganar o, en todo caso, no perder competitividad a corto plazo», argumento extensible al ámbito energético (Barberán Ortí y Egea Román, 2013, p. 474).

³² Los datos expuestos han sido extraídos del Repertorio de la legislación vigente de la Unión Europea recogido en EUR-Lex, específicamente de los capítulos 12 (energía) y 15 (protección del medio ambiente, los consumidores y la salud): <<https://eur-lex.europa.eu/browse/directories/legislation.html>>, último acceso el 22 de enero de 2020.

En el ámbito específico de la protección del medio ambiente son 882 los actos vigentes hoy día, de los que 136 son relativos a generalidades y a programas, 532 sobre contaminación y ruido (entre los que 77 corresponden específicamente a seguridad nuclear, 52 a protección de las aguas, 222 a contaminación atmosférica, 12 a perturbaciones acústicas y 137 a sustancias químicas y riesgos industriales), 148 a recursos naturales (entre los que 11 corresponden a gestión de los recursos naturales, 53 a conservación de fauna y flora y 79 a gestión de desechos y tecnologías no contaminantes) y 84 a cooperación internacional. Además, hay que incluir 11 actos en materia de estadística sobre medio ambiente y otros 26 relativos a la protección de los animales. En materia de energía, además de 10 actos sobre estadística, 137 son relativos a generalidades y a programas, 80 al carbón, 42 a la electricidad, 181 a la energía nuclear, 29 a los hidrocarburos y 10 a otras fuentes de energía.

De entre todos ellos, 197 son actos legislativos en materia medioambiental, es decir, reglamentos, directivas y decisiones adoptados por las instituciones con poder legislativo. En 96 ocasiones el autor ha sido el Consejo, si bien buena parte de los actos son previos al establecimiento de la codecisión como herramienta legislativa a la hora de desarrollar la política de medio ambiente. Los otros 101 actos legislativos, mucho más recientes en el tiempo, han sido adoptados conjuntamente por el PE y el Consejo a través del procedimiento legislativo ordinario. Del total de actos legislativos sobre medio ambiente, 47 son reglamentos (24 %), 77 directivas (39 %) y 73 decisiones (37 %). El uso de la directiva es mayoritario cuando se legisla por codecisión, si bien el reglamento cobra cada vez más relevancia, de manera que el PE y el Consejo han adoptado 57 directivas (56,4 % de los 101 actos adoptados por ambas instituciones conjuntamente), mientras que han recurrido al reglamento en 36 ocasiones (35,7 %) y únicamente en 8 a la decisión (7,9 %). En cambio, en los casos en que el Consejo ha legislado en solitario recurre principalmente a la decisión, habiendo adoptado 65 decisiones (67,7 % de los actos legislativos del Consejo), 20 directivas (20,8 %) y tan solo 11 reglamentos (11,5 %).

En el ámbito de la energía encontramos 83 actos legislativos. En este caso, la amplia producción normativa del Consejo se debe a que buena parte de sus actos se adoptaron en el seno de la CECA (sobre el carbón y muy atrás en el tiempo) y, especialmente, con respecto de la CEEA (sobre la energía atómica y, principalmente, para llevar a cabo acuerdos internacionales). El PE y el Consejo han adoptado conjuntamente 24 actos legislativos en este ámbito, de los que 13 son reglamentos (54,2 %), 10 directivas (41,7 %) y 1 decisión (4,1 %). Se aprecia que 10 de ellos (5 reglamentos y 5 directivas) se refieren a cuestiones relacionadas con el logro del desarrollo sostenible y, si bien son las más recientes, resulta llamativo que el 41,7 % de los actos legislativos adoptados por el PE y el Consejo en materia energética estén vinculados a la sostenibilidad. Cuando el Consejo ha legislado en solitario, como en el caso anterior, ha recurrido principalmente a la decisión, concretamente, en 43 ocasiones (72,9 % de los actos legislativos del Consejo), habiendo adoptado también 12 reglamentos (20,3 %) y 4 directivas (6,8 %). En 7 de sus actos el Consejo también ha abordado temática relacionada con el desarrollo sostenible.

3. Los instrumentos para desarrollar las políticas europeas de medio ambiente y energía

3.1. La Estrategia Europa 2020 y el séptimo programa sobre medio ambiente

Poco después de la entrada en vigor del tratado de Lisboa, la UE hacía pública su propuesta para salir de la crisis económica internacional que estalló en 2008 y preparar la economía europea de cara a la siguiente década: la Estrategia Europa 2020³³. Se basa en tres áreas prioritarias interrelacionadas: crecimiento inteligente, desarrollando una economía basada en el conocimiento y la innovación; crecimiento sostenible, fomentando una economía de bajo nivel de carbono y eficiente en términos de recursos; y crecimiento integrador, estimulando una economía con un alto nivel de empleo que fomente la cohesión social y territorial.

Para progresar en dichas áreas la estrategia determinó cinco objetivos principales. En nuestro ámbito de estudio hay que subrayar el tercero de ellos, conocido como el objetivo 20/20/20 en materia de clima y energía. Consiste en la reducción del 20 % de las emisiones de GEI, o del 30 % si se dan las condiciones para ello; el aumento del 20 % de la proporción de energías renovables en el consumo total de energía; y la disminución del consumo de energía en un 20 % logrando una mayor eficiencia energética.

En el objetivo concreto relativo al crecimiento sostenible, la Estrategia Europa 2020 aboga por una economía más eficaz, más verde y más competitiva. El texto la define como «una economía que aproveche los recursos con eficacia, que sea sostenible y competitiva, que aproveche el liderazgo de Europa en la carrera para desarrollar nuevos procesos y tecnologías, incluidas las tecnologías verdes, que acelere el desarrollo de redes inteligentes en la UE y refuerce las ventajas competitivas de nuestras empresas [...] y que también asista a los consumidores a dar valor al uso eficaz de los recursos». La importancia de este objetivo radica en el resultado que puede acarrear; no en vano «ayudará a la UE a prosperar en un mundo con pocas emisiones de carbono y recursos limitados y al mismo tiempo impedirá la degradación del medio ambiente, la pérdida de biodiversidad y un uso no sostenible de los recursos».

Para el logro del crecimiento inteligente, sostenible e integrador, la estrategia contiene una iniciativa fundamental en esta temática, denominada «Una Europa que utilice eficazmente los recursos». Promueve el paso a una economía que utilice eficazmente sus recursos y con pocas emisiones de carbono, desligando el crecimiento económico del uso de recursos y de energía, reduciendo las emisiones de CO₂, reforzando la competitividad y promoviendo

³³ Comisión Europea, Comunicación de la Comisión de 3 de marzo de 2010, *Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*, COM (2010) 2020 final. En junio el Consejo Europeo aprobó la propuesta y la hizo suya. Consejo Europeo de Bruselas de 17 de junio de 2010 - Conclusiones, EUCO 13/10.

una mayor seguridad energética. Entre las herramientas que la estrategia aportaba destacamos dos: por un lado, la lucha contra el cambio climático, la cual exige mejorar la eficacia en el uso de los recursos, ayudando así a limitar las emisiones; por otro, la energía limpia y eficaz, ámbito en el que el logro de los objetivos energéticos europeos (20/20/20) no solo se traduciría en un evidente ahorro hasta 2020 por la disminución en las importaciones de petróleo y gas, sino que además supondría una evidente reducción de emisiones de GEI.

El desarrollo de los contenidos de la Estrategia Europa 2020 vinculaba aún más estrechamente la política energética a la acción climática, no en vano las medidas en el ámbito de la energía son instrumentos completamente válidos para luchar eficazmente contra las consecuencias del cambio climático. Ejemplo de ello será la propuesta para una energía competitiva, sostenible y segura³⁴. Partiendo de los objetivos energéticos de la Unión ya fijados (20/20/20), se establecieron las prioridades energéticas concretas. Entre las mismas, destacaban las siguientes: el ahorro del 20 % de energía hasta 2020, para lo que se precisa, entre otras medidas, mejorar la sostenibilidad de los transportes y establecer exigencias de diseño ecológico para los productos de alto consumo de energía; el desarrollo de nuevas tecnologías innovadoras de alto rendimiento y baja intensidad de carbono; y el refuerzo de acuerdos internacionales que promuevan un futuro energético con bajas emisiones de carbono a nivel mundial.

La apuesta por las energías renovables se fundamentaba en la consideración de que «a la hora de eliminar el carbono del sector de la energía, la manera más efectiva económicamente se consigue recurriendo a una combinación diversificada de fuentes de energía bajas en emisiones de carbono» (Oettinger, 2013, p. 17). La Comisión dio a conocer a finales de 2011 los caminos posibles para conseguir la eliminación del carbono del sistema energético de la UE³⁵: ahorro energético, aumento del porcentaje de las energías renovables en el suministro energético, construcción de infraestructuras que favorezcan la penetración de las energías renovables, integración de los mercados de la energía en Europa e inversión en tecnologías con bajas emisiones de carbono. Asimismo, se actualizó la normativa para lograr la eficiencia energética por medio de la reducción del consumo final de energía, principalmente, en el sector público, en la industria, en los edificios, así como en la actividad de los proveedores de energía y por parte de los propios consumidores³⁶.

Tras la Estrategia Europa 2020, el instrumento específico del ámbito medioambiental que primeramente debía desarrollar los objetivos en dicha materia es el séptimo PMA, que debería haber entrado en vigor al finalizar su vigencia el anterior, prevista inicialmente para

³⁴ Comisión Europea, Comunicación de 10 de noviembre de 2010, *Energía 2020: Estrategia para una energía competitiva, sostenible y segura*, COM (2010) 639 final.

³⁵ Comisión Europea, Comunicación de 15 de diciembre de 2011, *Hoja de Ruta de la Energía para 2050*, COM (2011) 885 final.

³⁶ A destacar la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética (DOUE L 315, del 14 de noviembre de 2012).

julio de 2012. Sin embargo, la Comisión fue reacia «a considerar un Séptimo Programa, con el argumento de que las preocupaciones ambientales ya se abordaban en la Estrategia Europa 2020 y sus iniciativas emblemáticas, y que no era necesario un Programa especial» (Fernández de Gatta Sánchez, 2013, p. 88).

Finalmente, en noviembre de 2013, la UE aprobaba el séptimo PMA para el periodo 2014-2020³⁷. Por medio del mismo, se constató que ya no era posible seguir tratando el medio ambiente como algo ajeno a la economía, de modo que esta debe ser transformada para obtener más valor con menos recursos y cambiar los modelos de consumo. Para ello, el programa «establece una estrategia medioambiental a largo plazo, lo suficientemente adaptable y flexible para dar respuesta a los múltiples retos [...] fijando el rumbo hacia una economía verde y competitiva que salvaguardará los recursos naturales y la salud de las generaciones presentes y futuras»³⁸. Como se ve, el programa trata de reforzar el impulso de actuaciones integradas en diferentes políticas y sectores, entre las que la energía es uno de los ámbitos principales³⁹.

El nuevo programa establece nueve objetivos prioritarios. Los tres primeros constituyen propiamente los ámbitos temáticos del programa. El primero consiste en proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión, lo que supone reforzar la defensa de la biodiversidad, así como actuar en lo que se refiere a la protección del suelo y de los recursos forestales, así como al uso sostenible de la tierra. El segundo, la transformación de la UE en una economía hipocarbónica y eficiente en el uso de los recursos, requiere ante todo la aplicación de las medidas para alcanzar el objetivo 20/20/20 –ya fijado en la Estrategia Europa 2020–, así como un acuerdo sobre los pasos a dar en la política climática más allá de 2020. Pero también supone transformar los residuos en recursos, apostando por la prevención, la reutilización y el reciclaje, así como definir indicadores y objetivos de eficiencia en el uso de los recursos e impulsar las ecoindustrias. El tercero consiste en la protección de los ciudadanos de la UE frente a las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar de los seres humanos, para lo que se establecen compromisos para la reducción de la contaminación atmosférica y acústica.

Los objetivos prioritarios cuarto a séptimo constituyen el marco instrumental para realizar los objetivos temáticos; son, en cierta manera, los habilitadores o facilitadores de aquellos.

³⁷ Decisión 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» (DOUE L 354/171 del 28 de diciembre de 2013).

³⁸ Comisión Europea (2013). *Un medio ambiente sano y sostenible para las generaciones futuras*. Luxemburgo: OPOCE, p. 15.

³⁹ El séptimo PMA partía de las diferentes iniciativas analizadas, «apostando claramente, y con tintes revolucionarios, por una economía baja en emisiones de carbono y con un modelo energético distinto, y con previsiones muy importantes en materia de recursos, energía, energías renovables, biodiversidad, eco-innovación, transportes, etc.» (Fernández de Gatta Sánchez, 2013, p. 93).

Así, se busca maximizar los beneficios de la legislación de medio ambiente de la Unión, por medio de la mejora de la aplicación de la misma; mejorar la base de conocimientos e información de la política de medio ambiente; asegurar inversiones para la política en materia de clima y medio ambiente; y reforzar la integración de las cuestiones medioambientales en otras áreas, como las políticas agrícolas, pesqueras, de transporte y, especialmente, de energía. Finalmente, los dos últimos son considerados objetivos prioritarios horizontales adicionales, en el sentido de que tratan de responder a desafíos locales, regionales y mundiales. Por un lado, se pretende aumentar la sostenibilidad de las ciudades; por otro, se fija la prioridad en los desafíos medioambientales y climáticos a escala mundial, para lo que resulta fundamental la colaboración de la UE con otros países y regiones en el marco de iniciativas globales.

3.2. El Marco clima y energía para 2030

En enero de 2014 la Comisión presentó una propuesta para un nuevo marco para las políticas de clima y energía de cara a 2030⁴⁰, por medio de la que reforzaba la apuesta europea por el recurso a la política energética como herramienta eficaz en la lucha contra el cambio climático y contribuir así a la defensa del medio ambiente. En la misma se recogían además los logros parciales del objetivo 20/20/20 y la Comisión expresaba que la determinación de objetivos específicos para 2030 podría facilitar avanzar en su cumplimiento, si bien ya estaba bien encaminado. En efecto, con respecto a 1990, las emisiones de GEI se redujeron en 2012 el 18 % y se preveía que la reducción llegase al 24 % en 2020 y al 32 % en 2030; la cuota de las energías renovables se incrementó al 13 % en 2012, en proporción al consumo final de energía, y se preveía que aumentase hasta el 21 % en 2020 y el 34 % en 2030; la UE había instalado aproximadamente el 44 % de la electricidad procedente de fuentes renovables a finales de 2012; la intensidad energética de la economía de la UE disminuyó un 24 % entre 1995 y 2011, mientras que la intensidad de carbono se redujo un 28 %. La Comisión también puso de relieve, poco después, que ante la constatación de la posibilidad de lograr un ahorro energético para 2020 del 20 %, procedía «mantener la dinámica actual de ahorro de energía y proponer un objetivo ambicioso en materia de eficiencia energética del 30 %»⁴¹.

El Consejo Europeo aprobó el «Marco de actuación en materia de clima y energía hasta el año 2030» en octubre de 2014⁴², adoptando los objetivos propuestos por la Comisión. En primer lugar, se fijó como objetivo vinculante para la UE la reducción de las emisiones

⁴⁰ Comisión Europea, Comunicación de 22 de enero de 2014, *Un marco estratégico en materia de clima y energía para el período 2020-2030*, COM (2014) 15 final.

⁴¹ Comisión Europea, Comunicación de 23 de julio de 2014, *La eficiencia energética y su contribución a la seguridad de la energía y al marco 2030 para las políticas en materia de clima y energía*, COM (2014) 520 final, 17.

⁴² Consejo Europeo de Bruselas de 23 y 24 de octubre de 2014 - Conclusiones de la Presidencia, EUCO 169/14.

de GEI por lo menos en un 40 % para 2030 con respecto a los valores de 1990. En segundo lugar, también como objetivo vinculante, se estableció que la cuota de energías renovables dentro del consumo energético total de la UE en 2030 fuera como mínimo del 27 %. En ambos casos, los Estados miembros pueden fijar objetivos nacionales más elevados. En tercer lugar, se fijó a escala de la UE un objetivo indicativo de mejora de la eficiencia energética al menos en un 27 % en 2030, que se revisaría antes de 2020 para su posible aumento al 30 %. Además, el Consejo Europeo calificó de capital importancia la realización de un mercado interior de la energía completamente conectado. Aunque la Comisión ya propuso en 2012 la consecución del mercado interior de la energía para 2014⁴³, era evidente que no tendría lugar visto el retraso de numerosos Estados miembros en la transposición y aplicación integral de la normativa europea correspondiente. Por ello, el Consejo Europeo estableció también como objetivo una interconexión eléctrica del 15 % entre los países de la UE⁴⁴.

Como se ve, el objetivo 20/20/20 pasó a ser objetivo 40/27/27 para 2030 y fue considerado ambicioso desde la propia UE, si bien el PE se había mostrado a favor de aumentar los objetivos específicos⁴⁵. No obstante, visto el grado de cumplimiento del objetivo 20/20/20 para 2020 al que nos hemos referido arriba, no parece que se tratase de fines particularmente exigentes ni que requiriesen de esfuerzos adicionales con dificultad excesiva. Ello se debe a que los objetivos establecidos son fruto del «equilibrio político [...] entre las posiciones más proambientalistas y las que reflejan una mayor preocupación por el impacto en la competitividad de la economía» (Aranzadi, 2015, p. 46). Se ha criticado, además, la excesiva capacidad de influencia que pudieron haber tenido las asociaciones industriales y las empresas del sector eléctrico, especialmente durante el período de consulta y reflexión previo al Marco energía y clima para 2030, en el sentido de que la Comisión siguió en su propuesta muchas de las peticiones que las grandes empresas de la energía venían realizando en los últimos tiempos⁴⁶.

Por otro lado, como sucede en la mayoría de los países importadores netos de energía, la seguridad energética en la UE se asocia a la seguridad de suministro, cada vez más de-

⁴³ Comisión Europea, Comunicación de 3 de octubre de 2012, *Acta del Mercado Único II - Juntos por un nuevo crecimiento*, COM (2012) 573 final.

⁴⁴ A pesar del nuevo objetivo, resultaba también evidente una vez más «que los Estados se resisten a perder su soberanía energética, por lo que los objetivos de garantizar el funcionamiento del mercado de la energía y fomentar la interconexión de las redes energéticas resultan más formales y teóricos que prácticos y reales» (Pérez de las Heras, 2014, p. 23).

⁴⁵ En efecto, aunque el PE compartía el objetivo vinculante de reducción de las emisiones de GEI en un 40 % para 2030 con respecto a 1990, pedía aumentar el objetivo de eficiencia energética también al 40 % para 2030, así como que la cuota de energías renovables dentro del consumo energético total de la UE en 2030 sea del 30 %. Parlamento Europeo, Resolución de 5 de febrero de 2014, sobre un marco para las políticas de clima y energía en 2030 (2013/2135(INI), DOUE C 93, de 24 de marzo de 2017, p. 87.

⁴⁶ Siguiendo esa argumentación, se afirma que «se ha impuesto la idea de la necesidad de sacrificar los objetivos climáticos con el fin de impulsar la competitividad industrial» (Moreno Regaña, 2016, p. 107).

pendiente de las importaciones⁴⁷. Por ello, tras las alteraciones temporales sufridas en el abastecimiento de gas durante los inviernos de 2006 y 2009, la inestabilidad derivada de la Primavera Árabe de 2011 y ante la situación que se estaba viviendo en Ucrania, la UE debía comenzar a disminuir su vulnerabilidad a las perturbaciones energéticas externas. Tras una primera propuesta de 2011⁴⁸, en la que destaca el objetivo de reforzar la cooperación con terceros países proveedores de energía, la Comisión hizo pública en mayo de 2014 la Estrategia Europea de la Seguridad Energética⁴⁹, con el fin de avanzar en diversas áreas para contrarrestar la vulnerabilidad de abastecimiento.

En esta cuestión debe tenerse presente que los Estados miembros de la UE son en su mayoría grandes consumidores de combustibles fósiles y, salvo alguna excepción, son vulnerables energéticamente hablando. La propia Comisión subraya que la UE importa el 53 % de la energía que consume. La dependencia de las importaciones afecta al crudo (casi el 90 %), al gas natural (66 %) y, en menor medida, a los combustibles sólidos (42 %) y al combustible nuclear (40 %). La cuestión de la seguridad del abastecimiento de energía afecta a todos los Estados miembros, aunque algunos sean más vulnerables que otros, en particular las regiones menos integradas y conectadas, como el Báltico y Europa Oriental⁵⁰. No deben dejarse de lado otros problemas adicionales, como «la vejez de las infraestructuras, que no pueden absorber la producción creciente de las renovables; la existencia de 28 marcos regulatorios nacionales; la existencia de [...] países que no tienen suficientes conexiones con sus vecinos; y que los clientes domésticos no tienen suficientes alternativas de suministro» (Ruiz González, 2015, p. 119).

La estrategia sobre seguridad energética nace vinculada al Marco clima y energía para 2030 pues «la seguridad energética de la Unión es inseparable de la necesidad de avanzar hacia una economía competitiva de bajo carbono que reduzca el uso de combustibles fó-

⁴⁷ «En la primera década de 2000 la dependencia energética medida como las importaciones netas de energía para el conjunto de los 27 miembros aumentaba desde un 75,7 % (2000) a un 84,3 % (2010) para el petróleo, y de un 48,9 % (2000) a un 62,4 % (2010) para el gas y la tendencia continúa al alza» (Valdés, 2016, p. 70).

⁴⁸ Comisión Europea, Comunicación de 7 de septiembre de 2011, *Sobre la seguridad de abastecimiento energético y la cooperación internacional «La política energética de la UE: establecer asociaciones más allá de nuestras fronteras»*, COM (2011) 539 final.

⁴⁹ Comisión Europea, Comunicación de 28 de mayo de 2014, *Estrategia Europea de la Seguridad Energética*, COM (2014) 330 final.

⁵⁰ Como subraya la Comisión en su comunicación, «el problema más acuciante de la seguridad del abastecimiento de energía es la fuerte dependencia de un único suministrador externo, especialmente en el caso del gas», puesto que «seis Estados miembros dependen de Rusia como único suministrador externo para la totalidad de sus importaciones de gas y tres de ellos utilizan gas natural para más de una cuarta parte de sus necesidades energéticas totales». Comisión Europea, COM (2014) 330, *op. cit.*, p. 2. Sobre esta cuestión, *vid.* Morán Blanco (2015, p. 97-131) (capítulo 3: «La dependencia energética de la Unión Europea»).

siles importados». Para lograrlo la estrategia pretende mantener e impulsar la tendencia ya existente, referida al hecho de que «la UE es el único gran actor económico que produce el 50 % de su electricidad sin emisiones de gases de efecto invernadero»⁵¹. Al mismo tiempo, establece los pilares en que debe basarse la cooperación entre los Estados miembros para adoptar medidas que respondan a las cuestiones de seguridad energética: aumentar la capacidad de la UE para hacer frente a problemas energéticos graves; reforzar los mecanismos de emergencia y solidaridad; moderar la demanda de energía; desarrollar un mercado interior efectivo e integrado; aumentar la producción de energía en la UE; reforzar el desarrollo de las tecnologías energéticas; diversificar las fuentes externas de abastecimiento; mejorar la coordinación de las políticas energéticas nacionales y actuar con una sola voz en la política energética exterior.

3.3. La Unión de la Energía

Teniendo presente lo analizado hasta ahora, la UE contaba ya «con las competencias y los instrumentos necesarios para poner en práctica una política energética cuyos objetivos sean: asegurar el abastecimiento energético, garantizar que los precios de la energía no sean un freno para la competitividad, proteger el medio ambiente y luchar contra el cambio climático, y mejorar las redes energéticas»⁵². En desarrollo de dicha idea, la UE lanzó en 2015 la estrategia para la Unión de la Energía, a partir de la propuesta presentada por la Comisión en febrero⁵³. El objetivo de la misma, «centrada en una política climática ambiciosa, es ofrecer [...] una energía segura, sostenible, competitiva y asequible», para lo que se desarrollan acciones en cinco dimensiones: seguridad energética, un mercado europeo de la energía plenamente integrado, la eficiencia energética, la descarbonización de la economía, y la investigación y la innovación en el ámbito energético. Estas cinco dimensiones se encuentran estrechamente relacionadas, pues representan áreas donde se necesita una mayor integración y coordinación a nivel europeo para lograr los objetivos de la unión energética (Ristori, 2019, p. 21).

La interrelación de las dimensiones se aprecia claramente en lo referido a la seguridad energética, pues como factores clave de la misma se citan «la realización del mercado interior de la energía y un consumo de energía más eficiente». Del mismo modo, la necesaria diversificación de fuentes de energía, proveedores y rutas, además de ser crucial para ga-

⁵¹ Debe subrayarse que la propia Comisión especifica que dicho porcentaje surge de la suma del 23 % de energías renovables y el 27 % de energía nuclear. Comisión Europea, COM (2014) 330, *op. cit.*, p. 3.

⁵² Comisión Europea (2014). *Comprender las políticas de la Unión Europea: Energía*. Luxemburgo: OPOUE, p. 4.

⁵³ Comisión Europea, Comunicación de 25 de febrero de 2015, *Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva*, COM (2015) 80 final. El Consejo Europeo adoptó el compromiso correspondiente en marzo. Consejo Europeo de Bruselas de 19 y 20 de marzo de 2015 - Conclusiones de la Presidencia, EUCO 11/15.

rantizar un suministro energético seguro y unos precios asequibles y competitivos, impulsa a apostar por las energías renovables, necesarias para la descarbonización de la economía. En esta dimensión se refuerza la importancia, a nivel interno, de colaborar entre los Estados miembros en materia de seguridad de suministro y, en el plano externo, de reforzar el papel de Europa en los mercados mundiales de la energía⁵⁴.

La segunda dimensión, consistente en la consecución de un mercado integrado de la energía en la UE, tiene por objeto desarrollar un sistema energético europeo más eficaz. Para ello se apuesta por la interconexión entre los Estados miembros y el intercambio de energía entre los mismos. Se fomentará, asimismo, la cooperación regional en materia energética. Se trata de una dimensión relevante para la integración del mercado interior de la energía, no en vano hasta la fecha la aplicación de mecanismos propios por parte de los Estados miembros ha causado conflictos entre las instituciones de la UE y las nacionales. Por ello, frente a la defensa de los intereses de cada Estado se requiere la solidaridad entre países y regiones, pues «solo el correcto encaje entre los intereses europeos, nacionales y regionales, pueden permitir la creación de una verdadera Unión Europea de la energía» (Carlos Izquierdo, 2016, p. 561).

La dimensión referida a la eficiencia energética se plantea como contribución a la moderación de la demanda de energía. A este respecto, el Marco clima y energía para 2030 quedaba también integrado en la estrategia para la Unión de la Energía, al asumirse plenamente el mencionado objetivo 40/27/27, así como la posible ampliación del objetivo de eficiencia energética al 30 % antes de 2020⁵⁵. Se subraya la importancia de incrementar la eficiencia energética en dos sectores específicos como son la construcción y el transporte, lo que de nuevo nos pone de relieve la interrelación de las dimensiones, pues el objetivo citado supone impulsar al mismo tiempo la descarbonización, especialmente del transporte, apostando por las energías renovables y el desarrollo de combustibles alternativos.

La cuarta dimensión, la descarbonización de la economía, está íntimamente ligada con la acción climática, principalmente por medio de la reducción de emisiones de GEI y la apuesta por las energías renovables. De nuevo, la conexión con el Marco energía y clima para 2030 y el objetivo 40/27/27, a lo que se añade el hecho de que la mira estaba puesta en la Conferencia de Naciones Unidas sobre cambio climático que tendría lugar en París, cuyo objetivo era lograr un acuerdo global jurídicamente vinculante para la reducción de emisiones.

⁵⁴ La relevancia de esta dimensión exterior se fortaleció, como se ha dicho antes, al quedar integrada la Estrategia Europea de la Seguridad Energética en la Unión de la Energía, dado que pasó a ser considerada una prioridad permanente, no solo en periodos de crisis. Así se recoge en el documento de trabajo adjunto al Primer informe sobre el estado de la Unión de la Energía, COM (2015) 572 final. Comisión Europea, *State of the Energy Union 2015. Commission Staff Working Document on the European Energy Security Strategy*, SWD (2015) 404 final, p. 10.

⁵⁵ Lo cierto es que la Unión de la Energía no solo toma en consideración los objetivos previstos para 2030, sino también la hoja de ruta 2050. «Es en el marco de estos objetivos que ha de entenderse la unión energética» (Fabra Portela, 2018, p. 66).

Finalmente, la dimensión relativa a la investigación, la innovación y la competitividad en el ámbito de la energía, que refuerza la interrelación de todas las dimensiones. Se establece la necesidad de desarrollar una nueva generación de tecnologías renovables y soluciones de almacenamiento, lo que favorecerá tanto la seguridad como la eficiencia energética y, al mismo tiempo, la reducción de emisiones de GEI. Resulta nuevamente llamativo que se siga apostando por la energía nuclear, pues la estrategia expone que «la UE debe procurar mantener el liderazgo tecnológico en el ámbito nuclear [...] de forma que no aumente su dependencia energética», aunque al menos se exige garantizar «que los Estados miembros apliquen las normas más estrictas en materia de seguridad, protección, gestión de residuos y no proliferación»⁵⁶.

Como se ve, la Unión de la Energía es la respuesta común que la UE planteó para producir una transición energética ante los diversos acontecimientos que estaban teniendo lugar en el mundo y que complicaban los objetivos europeos en materia de seguridad energética, lucha contra el cambio climático y protección del medio ambiente: la guerra de Ucrania, la desconfianza con respecto a Rusia, los bajos precios del carbón, la crisis económica, el incremento de la dependencia de importaciones energéticas y el auge de recursos no convencionales (Herrero, 2016, p. 91). Precisamente, con respecto de estos últimos y en comparación con el éxito que ha tenido la explotación de los hidrocarburos no convencionales en Estados Unidos, «para Europa no cabe pensar en escenarios de producción similares en el corto plazo ni es una opción relevante desde el punto de vista del abaratamiento general de los costes energéticos» (Ribera, Spencer, Sartor y Mathieu, 2014, p. 37).

No obstante, resulta llamativo, al margen de que desde la UE se siga apostando por la energía nuclear para la descarbonización (por cuanto energía no emisora de GEI), que la Comisión incluya como opción para reducir la dependencia energética de Europa la producción de petróleo y gas de fuentes no convencionales. Al menos, se agradece que solo se vea como «una alternativa posible, siempre que se tengan debidamente en cuenta los problemas de aceptación pública y de impacto ambiental»⁵⁷. Es evidente que la apuesta más segura para la UE, tanto económica como energética, sigue siendo un proceso colectivo de transición que posibilite un sistema más eficiente y una mayor proporción de energías renovables, y parece que la Unión de la Energía se encamina hacia ese fin. No obstante, debe tenerse presente que «las soluciones tecnológicas de baja intensidad en carbono a costes razonables son determinantes en la aminoración de riesgos colectivos y en la construcción de alternativas a estrategias de explotación de hidrocarburos no convencionales» (Ribera *et al.*, 2014, p. 39).

La Comisión emitió tres informes sobre el estado de la Unión de la Energía en el plazo de dos años⁵⁸. En el tercero de ellos, de finales de 2017, se determinó que la Unión de la Ener-

⁵⁶ Comisión Europea, COM (2015) 80, *op. cit.*, pp.18-19.

⁵⁷ Comisión Europea, COM (2015) 80, *op. cit.*, pp. 5-6.

⁵⁸ Comisión Europea, Comunicación de 18 de noviembre de 2015, *Estado de la Unión de la Energía 2015*, COM (2015) 572 final; Comunicación de 1 de febrero de 2017, *Second Report on the State of the Energy*

gía debía ser una realidad para 2019, vistos los avances habidos en el conjunto de la UE. Entre los mismos se citaban la cuota lograda en 2015 del 16,7 % de consumo de energía proveniente de fuentes renovables, la reducción de emisiones de GEI por debajo del 80 % en 2016 con respecto a los niveles de 1990, o la disminución constante de la demanda de la energía (la UE consumió un 2,5 % menos de energía primaria que en 1990, cuando en dicho período el PIB había crecido el 53 %). Por el contrario, se insistió en la necesidad de seguir reduciendo el consumo de energía y aumentar la eficiencia, así como de evitar los obstáculos en la transición a la energía limpia, como la competencia desleal que puede generar el mantenimiento por parte de los Estados miembros de subsidios a los combustibles fósiles⁵⁹.

3.4. El paquete legislativo energía limpia

En noviembre de 2016, la Comisión presentó «el más ambicioso conjunto de propuestas en materia de energía limpia y transición a la economía hipocarbónica» (Fernández de Gatta Sánchez, 2017, p. 59). El conocido como *paquete energía limpia* contiene una serie de medidas en materia de energías renovables que incluye también el aumento de la eficiencia energética⁶⁰. También tiene una vertiente referida a la seguridad energética, pues con esta propuesta, la UE «parece sustituir la estrategia geopolítica de reducir la dependencia europea de las importaciones de gas ruso por la de diversificar las fuentes energéticas hacia las renovables y reducir la dependencia de los combustibles fósiles, incluyendo el gas natural» (Escribano Francés y Lázaro Touza, 2017, p. 9)⁶¹. El paquete incluye la elaboración de varios actos legislativos, entre los que destacan el Reglamento sobre la Gobernanza de la Energía, la Directiva sobre Energías Renovables y la Directiva de Eficiencia Energética⁶². Los objetivos de las medidas energéticas que comprende el paquete consisten en antepo-

Union, COM (2017) 53 final; Comunicación de 23 de noviembre de 2017, *Third Report on the State of the Energy Union*, COM (2017) 688 final.

⁵⁹ La necesidad de realizar mayores esfuerzos es más evidente en unos Estados miembros que en otros, pues el avance en el cumplimiento de los objetivos energéticos es desigual entre ellos. «El riesgo es consolidar una Europa a dos velocidades que ponga en peligro la Unión de la Energía» (Gutiérrez Roa, 2018, p. 922).

⁶⁰ Comisión Europea, Comunicación de 30 de noviembre de 2016, *Energía limpia para todos los europeos*, COM (2016) 860 final.

⁶¹ La relevancia del gas natural se debe a que, «en un escenario de descarbonización avanzada, el gas es el único combustible fósil concebido como energía de transición», de manera que en el conjunto de la UE «el uso del gas contribuirá a una retirada ordenada del carbón del mix de generación eléctrica y de los sistemas de generación de calor, ya que no siempre estarán disponibles de forma coste-eficiente las alternativas renovables» (Olabe, González-Eguino y Ribera, 2017, p. 17-18). Posibles escenarios de diversificación de fuentes de gas podrían ser las conexiones con el mar Caspio y el Magreb (Gutiérrez Roa, 2018, pp. 924-927).

⁶² «El conjunto legislativo propuesto cubre el 90 % de las medidas propuestas en la Estrategia Marco para la Unión de la Energía presentada en 2015» (López-Nicolás Baza, 2018, p. 22).

ner la eficiencia energética, lograr el liderazgo mundial en materia de energías renovables y ofrecer precios justos a los consumidores.

La idea de anteponer la eficiencia energética significa admitir que la energía más barata y limpia es la que no necesita ser producida o utilizada. Para ello se revisó el objetivo de eficiencia energética vinculante a escala de la UE para 2030 previsto en el Marco clima y energía, subiéndolo del 27 % al 30 % y posibilitando así alcanzar los objetivos en materia de reducción de emisiones de GEI. Esta decisión sigue mostrando «la visibilidad e importancia que la UE le ha dado a la transición energética (ante los retos geopolíticos y climáticos del siglo XXI) y en el marco de esta, al factor eficiencia energética», al considerarla «como el primer combustible» y promoverla «como la principal fuente de energía latente en el seno de la UE» (Herrero, 2016, pp. 94-95).

El objetivo de convertir a la UE en líder mundial en materia de energías renovables se quiere materializar en 2030, logrando que la electricidad renovable represente la mitad de la combinación de producción eléctrica de la UE⁶³. En realidad queda englobado en el objetivo, también previsto en el Marco energía y clima para 2030 de llegar, en dicho año, al menos al 27 % de cuota de energías renovables consumidas en la UE. Precisamente, el mantenimiento de este porcentaje, frente al aumento del anterior, referido a la eficiencia energética, fue criticado por considerarlo insuficiente para reducir la dependencia energética europea y porque su aumento, también al 30 %, hubiese sido mejor para la competitividad (Fundación Energías Renovables, 2017).

En febrero de 2017 la Comisión presentó un informe sobre la situación de las energías renovables en la U⁶⁴. Destacaba positivamente el importante papel que las mismas desempeñan ya en la seguridad energética, no en vano la cuota de las fuentes de energías renovables había alcanzado en 2014 el 16 % del consumo final bruto de energía. La estimación para 2015 era del 16,4 % –que finalmente fue del 16,7 %, tal y como ya se ha dicho arriba⁶⁵ pero se subrayaba la necesidad de intensificar los esfuerzos para mantener la tendencia y cumplir con el objetivo previsto para 2030 de una cuota del 27 %. Para ello, pocos días después, la Comisión ponía en marcha el proceso para aprobar una nueva directiva de energías renovables presentando su propuesta específica al respecto⁶⁶. La importancia de la misma es

⁶³ En lo que respecta a la energía eólica, la UE ya era líder en el momento de presentar la comunicación. También la energía solar fotovoltaica es un sector puntero en Europa, pero se reconoce la necesidad de aumentar su capacidad de fabricación. En cuanto a la biomasa sólida para producir calor y electricidad, es considerado un sector respetuoso con el clima, pero se reclama buscar sinergias con la economía circular.

⁶⁴ Comisión Europea, Documento de 1 de febrero de 2017, *Informe de situación en materia de energías renovables*, COM (2017) 57 final.

⁶⁵ Comisión Europea, COM (2017) 688, *op. cit.*, p. 3.

⁶⁶ Comisión Europea, Documento de 23 de febrero de 2017, *Propuesta de Directiva relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (refundición)*, COM (2016) 767 final.

fundamental, no en vano «es considerada clave para el crecimiento económico, la creación de empleo y mejorar la seguridad energética de la Unión, y es el principal instrumento para asegurar que los Estados miembros cumplan con el objetivo de aumentar en un 20 % la producción de renovables en 2020 y para que se reduzcan los GEI» (Ruiz Campillo, 2017, p. 87).

El texto de la directiva propuesta por la Comisión «fija un objetivo vinculante para la UE en relación con la cuota de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía en 2030» (art. 1). Especifica que por dichas fuentes de energía se entenderá las «renovables no fósiles, es decir, energía eólica, energía solar (solar térmica y solar fotovoltaica) y energía geotérmica, calor ambiente, mareomotriz, undimotriz y otros tipos de energía oceánica, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás» (art. 2). Y, siguiendo lo establecido en el Marco energía y clima para 2030, se establece como objetivo global vinculante de la UE que «los Estados miembros velarán conjuntamente por que la cuota de energía procedente de fuentes renovables sea de al menos el 27 % del consumo final bruto de energía de la UE en 2030» (art. 3).

El mantenimiento de dicha cuota en el 27 % fue una de las mayores críticas lanzadas desde el PE⁶⁷, junto con el hecho de no incluir obligaciones específicas para cada uno de los Estados miembros. No obstante, el PE, la Comisión y los Gobiernos de los Estados miembros llegaron al acuerdo, confirmado por el Consejo, de fijar como objetivo principal de la directiva el logro en 2030 de una cuota del 32 % de la energía procedente de fuentes renovables⁶⁸.

Al mismo tiempo, se lograba el acuerdo en torno al reglamento relativo a la gobernanza de la Unión de la Energía, en el que sí se prevén planes nacionales en materia de clima y energía para cada una de las dimensiones de la misma. Se obliga a los Estados miembros a diseñar una estrategia energética y climática con objetivos nacionales, contribuciones, políticas y medidas para el 31 de diciembre de 2019 y cada 10 años desde esa fecha. Además, se estableció el calendario para el logro del 32 % de energías renovables para 2030, de manera que la UE deberá haber alcanzado el 18 % del objetivo en 2022, el 43 % en 2025 y el 65 % en 2027⁶⁹.

También en el ámbito de la eficiencia energética, y por iniciativa del PE, se va a aumentar el porcentaje de mejora de la eficiencia energética para 2030. En este caso, en la tramitación de la directiva de eficiencia energética, el PE propuso aumentar el porcentaje de

⁶⁷ Ya se ha mencionado que ante el Marco energía y clima para 2030 el PE reclamó una cuota de al menos el 30 %, algo que repitió ante el informe de la Comisión sobre la situación de las energías renovables. Parlamento Europeo, Resolución de 23 de junio de 2016, sobre el informe de situación en materia de energías renovables (2016/2041 (INI)). DOUE C 91, de 9 de marzo de 2018.

⁶⁸ Consejo de la UE, Comunicado de prensa del 27 de junio de 2018, *Energías renovables: el Consejo confirma el acuerdo alcanzado con el Parlamento Europeo*, 417/18.

⁶⁹ Consejo de la UE, Comunicado de prensa del 29 de junio de 2018, *Gobernanza de la Unión de la Energía: el Consejo confirma el acuerdo alcanzado con el Parlamento Europeo*, 424/18.

eficiencia energética al 34 % para 2030, ante lo que el Consejo acabó aceptando que se comprometería a una cuota mayor del 30 %⁷⁰. Tras nuevas negociaciones interinstitucionales, el PE y el Consejo acordaron un porcentaje mínimo del 32,5 %⁷¹.

En diciembre de 2018 finalizaba el procedimiento legislativo ordinario con la adopción de los tres actos principales del paquete legislativo: el Reglamento (UE) 2018/1998 sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima, la Directiva (UE) 2018/2001 relativa al fomento de la energía procedente de fuentes renovables, y la Directiva (UE) 2018/2002 relativa a la eficiencia energética⁷². Los tres actos mantienen la regulación propuesta por la Comisión con los cambios acordados entre el PE y el Consejo.

De este modo, el Reglamento 2018/1998 establece un mecanismo de gobernanza con el objeto de aplicar estrategias y medidas para cumplir con los objetivos de la Unión de la Energía. La norma determina las características que deberán tener los planes nacionales integrados de energía y clima que los Estados miembros deberán aprobar cada 10 años, debiendo abarcar el primero el período de 2021 a 2030. La normativa europea reconoce a los Estados miembros flexibilidad para elegir las políticas más idóneas para su combinación y preferencias energéticas, si bien «esa flexibilidad debe ser compatible con una mayor integración del mercado, una mayor competencia, la consecución de los objetivos climáticos y energéticos y la transición progresiva a una economía hipocarbónica sostenible» (García García, 2019b, p. 55).

Por su parte, la Directiva 2018/2002 modifica y revisa la previamente vigente (Directiva 2012/27/UE), norma que ya presentaba la eficiencia energética como el medio más valioso para superar los retos más importantes en materia de energía y medio ambiente, a saber, la dependencia energética, la escasez de recursos energéticos y el cambio climático (García García, 2019c, p. 57). La nueva directiva establece las normas destinadas a eliminar las barreras en el mercado de la energía que obstaculizan la eficiencia en el abastecimiento y el consumo, a fin de garantizar el aumento de la eficiencia energética del 20 % para 2020 y de al menos el 32,5 % para 2030, y prevé mejoras posteriores de eficiencia energética más allá de esos años. Hasta 2030, los Estados miembros deben aplicar medidas para reducir su consumo anual de energía en una media del 4,4 %. El uso más eficiente de la energía posibilitará una reducción del consumo en hogares y empresas y, por tanto, facturas ener-

⁷⁰ Consejo de la UE, Documento 9287/18, *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending 2012/27/EU on energy efficiency*. Bruselas, 4 de junio de 2018.

⁷¹ Parlamento Europeo, Provisional Agreement Resulting from Interinstitutional Negotiations - Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending 2012/27/EU on energy efficiency (COM 20160761 - C8-0498/2016 - 2016/0376(COD)), 17 de julio de 2018. Acceso el 5 de febrero de 2019, www.europarl.europa.eu.

⁷² Todos los actos fueron aprobados conjuntamente por el PE y el Consejo el 11 de diciembre de 2018 (DOUE L 328, de 21 de diciembre de 2018).

géticas más bajas para los particulares, así como una menor dependencia energética de la UE con respecto de terceros países.

Comentario aparte merece la Directiva 2018/2001, conocida como directiva sobre energías renovables, pues es la cuarta en esta materia y sustituye a la varias veces modificada Directiva 2009/28. Precisamente, en aras de proteger la seguridad jurídica tras tantos cambios, «se ha optado por elaborar esta que refunde y articula todas las novedades. Estamos ante la Directiva sobre renovables más larga y ambiciosa elaborada hasta la fecha» (García García, 2019a, p. 141). El mayor cambio se encuentra en el aumento de la cuota de energía procedente de fuentes renovables a alcanzar en el consumo final bruto de energía de la UE en 2030, que pasa del 20 % al 32 %. Se trata, además, de un objetivo que podría revisarse al alza en 2023, en función de la reducción de costes en la producción de energía renovable, los compromisos internacionales de la UE para la descarbonización o en el caso de una disminución significativa del consumo de energía en la UE. Por su parte, los Estados miembros deben establecer su contribución a la consecución de dicho objetivo como parte de sus planes nacionales integrados de energía y clima (de conformidad con lo establecido en el Reglamento 2018/1998), si bien, a fin de asegurar los resultados obtenidos con la anterior directiva se establece que los objetivos nacionales fijados para 2020 serán el mínimo que los Estados podrán fijar como sus contribuciones para 2030.

Además de los tres actos comentados, forma parte del paquete energía y clima la Directiva (UE) 2018/844 relativa a la eficiencia energética de los edificios, adoptada previamente⁷³. Teniendo presente que los edificios consumen el 40 % de la energía y suponen el 36 % de las emisiones de CO₂ de la UE, la directiva trata de actuar sobre el sector de la construcción para incrementar la eficiencia energética. Entre los objetivos determinados destaca la creación de edificios inteligentes que ayuden a mitigar la pobreza energética y, en concreto, la planificación de un parque inmobiliario de emisiones bajas o nulas en la UE para 2050, mediante la aplicación de hojas de ruta nacionales para la descarbonización de los edificios.

Establecidos los actos legislativos principales del paquete de medidas para el periodo hasta 2030 y teniendo en cuenta los preocupantes datos de emisiones globales previstas para 2018⁷⁴, así como las recomendaciones del IPCC (2018) para frenar el aumento de la temperatura en 1,5 °C, la Comisión hizo pública su propuesta para desarrollar la transición a la energía limpia y para que las emisiones de GEI desaparezcan en Europa para 2050⁷⁵. Se

⁷³ Aprobada conjuntamente por el PE y el Consejo el 30 de mayo de 2018 y que modifica las Directivas 2010/31/UE y 2012/27/UE (DOUE L 156, de 19 de junio de 2018).

⁷⁴ Si bien entre 2014 y 2016, las emisiones mundiales de GEI se estancaron mientras el PIB mundial crecía, en 2017 volvieron a crecer un 1,6 % y se preveía un aumento en 2018 del 2,7 % (Bruhwiler *et al.*, 2018, p. 43).

⁷⁵ Comisión Europea, Comunicación de 28 de noviembre de 2018, *Un planeta limpio para todos. La visión estratégica europea a largo plazo de una economía, próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra*, COM (2018) 773 final.

trata de una visión que permita a la UE ir más allá de los objetivos de clima y energía previstos, desarrollando políticas que posibiliten dejar de lado los combustibles fósiles para 2050. La Comisión constata que las medidas legislativas previstas permitirán una reducción de emisiones de GEI del 45 % para 2030 (por encima del 40 % previsto como objetivo) y llegar al 60 % en 2050. No obstante, la Comisión concluye que la UE puede adoptar las medidas para lograr reducir las emisiones entre el 80 % y el 100 % (en comparación con 1990) pudiendo, por tanto, llegar a una situación de cero emisiones para 2050.

Ya en 2019, se hizo público el cuarto informe sobre el estado de la Unión de la Energía⁷⁶, en el que la Comisión considera que la UE ya ha puesto en marcha la transición de la economía hacia una energía limpia, habiendo avanzado en el recurso a energías renovables y en eficiencia energética. La Comisión recuerda que entre 1990 y 2017 las emisiones de GEI de la UE se redujeron en el 23 % mientras el PIB creció un 58 %, así como que desde 2007 se ha ido reduciendo el consumo de energía. Ahora bien, con respecto a este último dato, subraya que desde 2014 se aprecia un aumento del consumo energético –cuya causa se achaca a las variaciones climáticas de 2015 y 2016– que puede impedir el logro de los objetivos para 2020. Por ello, incide en la necesidad de intensificar los esfuerzos para aumentar la eficiencia energética⁷⁷. Una idea en la que también insistía la Comisión con respecto a las energías renovables⁷⁸, pues si bien el porcentaje de energías renovables en el conjunto de fuentes de la energía consumida en la UE alcanzó el 17,52 % en 2017, el ritmo de aumento de la cuota se viene ralentizando desde 2014, por lo que se insta a los Estados miembros a que intensifiquen sus esfuerzos para desplegar fuentes de energía renovables en todos los sectores.

Finalmente, otros cuatro actos adoptados en junio de 2019 conforman el conjunto del paquete energía y clima: el Reglamento (UE) 2019/943 relativo al mercado interior de la electricidad, la Directiva (UE) 2019/944 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, el Reglamento (UE) 2019/941 sobre la preparación frente a los riesgos en el sector de la electricidad y el Reglamento (UE) 2019/942 por el que se crea la Agencia de la UE para la Cooperación de los Reguladores de la Energía⁷⁹. Se trata de medidas que favorecerán la adaptación del mercado europeo de la electricidad a los retos planteados por la transición hacia una energía limpia.

⁷⁶ Comisión Europea, Documento de 9 de abril de 2019, *Cuarto Informe sobre el estado de la Unión de la Energía*, COM (2019) 175 final.

⁷⁷ Comisión Europea, Documento de 9 de abril de 2019, *Evaluación de 2018, con arreglo al artículo 24, apartado 3, de la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética, de los avances realizados por los Estados miembros en la consecución de los objetivos nacionales de eficiencia energética para 2020 y en la aplicación de las disposiciones de dicha Directiva*, COM (2019) 224 final.

⁷⁸ Comisión Europea, Documento de 9 de abril de 2019, *Informe de situación en materia de energías renovables*, COM (2019) 225 final.

⁷⁹ Todos los actos fueron aprobados conjuntamente por el PE y el Consejo el 5 de junio de 2019 (DOUE L 158, de 14 de junio de 2019).

El Reglamento 2019/943 establece los principios fundamentales para el correcto funcionamiento del mercado europeo de la electricidad, que la Directiva 2019/944 desarrolla por medio de normas comunes y la ayuda de los otros dos actos más específicos. De este modo, se impulsará la libre circulación de la electricidad por todo el mercado energético de la UE, una mayor flexibilidad para integrar en la red eléctrica una proporción cada vez mayor de energías renovables, la descarbonización del sistema energético de la UE, un nuevo límite de emisiones para las centrales eléctricas y una mayor protección frente a crisis energéticas y cortes de abastecimiento. Las nuevas normas hacen hincapié en la protección de los consumidores, estableciendo medidas para mejorar la información que reciben por parte de los proveedores a través de contratos y facturas o para facilitar el cambio de proveedor.

4. Conclusiones

La normativa fundamental europea en materia de medio ambiente y energía es un ejemplo de las virtudes de que tiene disponer de un ordenamiento jurídico común para hacer frente a problemas que superan las fronteras nacionales, como sucede con la contaminación. Su aplicación facilita el logro de un objetivo también común como es el desarrollo sostenible, e incluso fomenta, en general, la consolidación de un espacio común europeo.

Las características del mercado interior exigieron el establecimiento en las CC. EE. de unas reglas básicas que evitasen que las normativas medioambientales nacionales generasen situaciones contrarias a la libre competencia. Ante la falta de una regulación contenida en los tratados originarios, han sido los tratados modificativos los que han ido configurando la actual política medioambiental europea. Entre los avances más relevantes destacan la vinculación del crecimiento económico a la protección medioambiental, determinando el desarrollo sostenible como objetivo fundamental de la UE, y por la integración en la definición y en la realización de las demás políticas y acciones europeas de dicho objetivo.

Resulta llamativo que si bien el proceso de integración europea nació por el impulso de la unión en sectores energéticos, se trata de un ámbito en el que no se desarrolló una política europea propia. No obstante, como se ha podido comprobar a lo largo del texto, durante los últimos años el mayor fortalecimiento para la consecución de una protección medioambiental eficaz, así como para hacer frente al mayor reto en dicho ámbito como es el cambio climático, está proviniendo del impulso de la política energética europea. Lo cierto es que no se configuró como tal en los tratados constitutivos ni fue objeto de regulación a nivel europeo en las sucesivas reformas, principalmente por tratarse de una materia que los Estados miembros consideran estratégica y de interés nacional. Por ello, la política energética no ha sido impulsada de manera relevante por la UE sino a partir del año 2000 y, precisamente, dicho impulso ha tenido lugar por los indudables aspectos ambientales recogidos en la misma y, específicamente, porque se ha ido concibiendo como parte importante para el logro de la sostenibilidad.

El tratado de Lisboa y la Estrategia Europa 2020 consagraron la política energética como herramienta clave de la protección medioambiental y de la lucha contra el cambio climático. De este modo, la UE desarrolla en la actualidad una política integrada en materia de energía y medio ambiente (incluyendo la acción climática) tal y como ponen de relieve el fomento de las energías renovables y el impulso de la eficiencia energética. Es más, la relación e interdependencia entre dichos ámbitos se ha traducido en una necesaria simbiosis regulatoria. Siguiendo esa vía, la estrategia de la Unión de la Energía, que incluye el Marco clima y energía para 2030, delimita el camino que piensa seguir la UE en los próximos años, a saber, impulsar una transición energética que favorezca el logro del desarrollo sostenible. Su desarrollo tiene lugar por medio del paquete energía limpia, con importantes actos legislativos recientemente adoptados para el impulso de las energías renovables y la eficiencia energética. En este sentido, la relevancia del paso dado evolucionando el objetivo 40/27/27 al objetivo 40/32/32,5 es evidente y su consecución en 2030 es factible, dadas las capacidades de la UE.

Ahora bien, la UE no puede dormirse en los laureles. La constatación a finales de 2019 del nuevo máximo histórico que marcaba la presencia de GEI en la atmosfera (Organización Meteorológica Mundial, 2019) llevó al PE a declarar formalmente una «emergencia climática y medioambiental» en Europa y a nivel global⁸⁰. La Agencia Europea del Medio Ambiente (2019) venía a dar la razón al PE con su informe sobre el medio ambiente en Europa, en el que si bien subraya la existencia de una voluntad política en torno al clima, con positivos resultados en la reducción de las emisiones de GEI y la mejora de la eficiencia energética, constata también que al ritmo de actuación actual por parte de los países europeos no será posible cumplir con los objetivos climáticos y energéticos para 2030 y 2050. La necesaria respuesta de la UE ya ha comenzado a configurarse por medio del Pacto Verde Europeo, presentado en diciembre de 2019 y que establece la hoja de ruta para lograr una Europa sostenible⁸¹. Su objetivo consiste en transformar los retos en materia de clima, energía y medio ambiente en oportunidades, al tiempo que prevé actuaciones para impulsar el uso eficiente de los recursos mediante el paso a una economía limpia y circular, detener el cambio climático, revertir la pérdida de biodiversidad y reducir la contaminación. La asunción por parte del Consejo Europeo de la propuesta de la Comisión consistente en llegar a cero emisiones en 2050 e implementar un paquete de medidas normativas para su logro a aplicar en el periodo 2030-2050 en el seno del proceso de desarrollo del Pacto Verde Europeo podrá situar a la UE en la posición idónea para alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible.

⁸⁰ Parlamento Europeo, nota de prensa de 28 de noviembre de 2019, *El Parlamento Europeo declara la emergencia climática*, IPR67110. Recuperado de <www.europarl.europa.eu>.

⁸¹ Comisión Europea, Comunicación de 11 de diciembre de 2019, *El Pacto Verde Europeo* COM (2019) 640 final.

Referencias bibliográficas

- Agencia Europea del Medio Ambiente (2019). *The European environment – state and outlook 2020.*, Luxemburgo: OPOUE.
- Alenza García, J. F. y Sarasibar Iriarte, M. (2007). *Cambio climático y energías renovables.* Cizur Menor (Navarra): Thomson-Civitas.
- Aranzadi, C. (2014). Energía y Geoestrategia: Introducción. *Cuadernos de Estrategia*, 166, 19-43.
- Aranzadi, C. (2015). UE 2030: objetivo clima y energía. *Política Exterior*, 29(163), 46-53.
- Barberán Ortí, R. y Egea Román, R. (2013). Las Políticas de Medio Ambiente y de los Consumidores. En J. M. Jordán Galduff (Coord.), *Economía de la Unión Europea* (pp. 461-482). Madrid: Civitas.
- Bedia Bueno, G. (2017). El Derecho de la Energía, las Políticas Europeas y la Transición Energética en la UE. *Cuadernos Canabria Europa*, 16, 37-62.
- Bruhwieler, L., Michalak, A. M., Birdsey, R., Fisher, J. B., Houghton, R. A., Huntzinger, D. N. y Miller, J. B. (2018). Overview of the global carbon cycle. En N. Cavallaro, G. Shrestha, R. Birdsey, M. A. Mayers, R. G. Najjar, S. C. Reed, P. Romero-Lankao y z. Zhu (Eds.), *Second State of the Carbon Cycle Report (SOCCR2): A Sustained Assessment Report*. Washington, U.S.: Global Change Research Program.
- Carlos Izquierdo, J. de (2016). La estrategia de seguridad energética de la Unión Europea y España. *Boletín I.E.E.E.*, 1, 557-574.
- Cuenca García, E. (2007). *Economía de la Unión Europea*. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- Escribano Francés, G. y Lázaro Touza, L. (2017). Energía y clima en 2017: volatilidad contenida, implementación climática e incertidumbre política. *Análisis del Real Instituto Elcano (ARI)*, 31.
- Fabra Portela, N. (2018). La Unión Energética: instrumento para la transición energética en Europa. *Información Comercial Española ICE*, 902, 65-80.
- Fernández de Gatta Sánchez, D. (2013). El Séptimo Programa Ambiental de la UE, 2013-2020. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 41-42, 71-121.
- Fernández de Gatta Sánchez, D. (2017). Unión Europea: inicio del debate sobre la transición energética. En R. Fernando López (Coord.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2017* (pp. 45-83). Madrid: CIEMAT.
- Fundación Energías Renovables (Ed.). (2017). *Directiva Europea sobre Energías Renovables. Desafíos y oportunidades*. Madrid: FER.
- García García, S. (2019a). Legislación al día. Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 87, 141-144.
- García García, S. (2019b). Legislación al día. Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 88, 54-56.
- García García, S. (2019c). Legislación al día. Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 88, 57-58.

- Gusev, A. S. (2011). Climate Change Issues in a Transatlantic Context. *L'Europe en Formation*, 2, 79-91.
- Gutiérrez Roa, T. (2018). La Unión de la Energía y su impacto en las relaciones exteriores comunitarias. *Boletín I.E.E.*, 10, 916-929.
- Herrero, R. (2016). La seguridad energética y la estrategia global de seguridad de la Unión Europea. *Revista UNISCI*, 42, 83-98.
- Hinojo Rojas, M. (2018). La política en materia de medio ambiente de la Unión Europea en perspectiva histórica: de Roma a Niza. *Revista de Estudios Europeos*, 72, 26-73.
- IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático). (2018). *Global Warming of 1.5 °C*. PNUMA. Recuperado de <<https://www.ipcc.ch>>.
- Kulovesi, K., Morgera, E. y Muñoz, M. (2011). Environmental integration and multi-faceted International dimensions of EU law: unpacking the EU's 2009 climate and energy package. *Common Market Law Review*, 48(3), 829-891.
- López-Nicolás Baza, A. (2018). El liderazgo de la Unión Europea en Energías Renovables: el paquete de Energía Limpia de la Comisión Europea. *Cuadernos de Energía*, 55, 22-27.
- López Sako, M. J. (2011). La política energética sostenible de la Unión Europea (1). *Noticias de la Unión Europea*, 322, 81-92.
- Modafferi, C. (2015). La política medioambiental europea. Estudio sobre el desarrollo de la protección ambiental y papel decisivo de la Unión Europea. *Cuadernos Cantabria Europa*, 15, 49-68.
- Morán Blanco, S. (2015). *Seguridad Energética y Medio Ambiente. Dos caras de una misma moneda. Especial referencia a la UE*. Cizur Menor (Navarra): Thomson Aranzadi.
- Moreno Regaña, A. (2016). Hegemonía y capital transnacional en la Unión Europea. El marco para el clima y la energía. *Relaciones Internacionales*, 31, 95-110.
- Moussis, N. (2009). *EU Environment & Energy Policies: Two Interwoven Legislative Areas*. Rixensart (Bélgica): European Study Service.
- Nieto Solís, J. A. (2005). *La Unión Europea. Una nueva etapa en la integración económica de Europa*. Madrid: Pirámide.
- Oettinger, G. H. (2013). El futuro de la energía en la Unión Europea. *Cuadernos de Energía*, 41, 15-19.
- Olabe, A., González-Eguino, M. y Ribera, T. (2017). Hacia un nuevo orden mundial de la energía. *Documento de Trabajo del Real Instituto Elcano*, 12.
- Organización Meteorológica Mundial (2019). The State of Greenhouse Gases in the Atmosphere Based on Global Observations trough 2018. *WMO Greenhouse Gas Bulletin*, 15.
- Pérez de las Heras, B. (2014). Las políticas de seguridad energética en la Unión Europea y los Estados Unidos: desafíos globales y compromisos comunes en la transición hacia un modelo energético más sostenible. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, 47, 13-47.
- Ribera, T., Spencer, T., Sartor, O. y Mathieu, M. (2014). La Unión Europea y la revolución americana de los no convencionales. *Economía Exterior*, 68, 27-38.
- Ristori, D. (2019). 60 ans de politique énergétique. *Revue du Droit de l'Union Européenne*, 1, 17-37.
- Ruiz Campillo, X. (2017). Transformación de la UE en su lucha contra el cambio climático. *Economía Exterior*, 81, 83-88.
- Ruiz González, F. J. (2015). El reto de la seguridad energética para la Unión Europea.



Revista de Derecho, Empresa y Sociedad, 6, 106-120.

Sodupe, K. y Benito, E. (2000). Los problemas energéticos en la Unión Europea a la luz del tratado sobre la Carta de la Energía. *Anuario Español de Derecho Internacional*, 16, 421-448.

Torre-Schaub, M. (2012). L'apport du principe de développement durable au droit communautaire: gouvernance et citoyenneté

écologique. *Revue du Marché Commun et de l'Union Européenne*, 555, 84-92.

Valdés, J. (2016). Evolución y consistencia en la política de seguridad energética de la UE: los Proyectos de Interés Común. *Papeles de Europa*, 29(2), 69-93.

Wood, D. M. y Yesilada, B. A. (2006). *The Emerging European Union*. Nueva York: Pearson Longman.