

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

BEATRIZ PÉREZ DE LAS HERAS *

- I. INTRODUCCIÓN.
- II. LA ACCIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA EN EL ÁMBITO DE LA ENERGÍA: LA INTEGRACIÓN DE LOS MERCADOS COMO INSTRUMENTO FUNDAMENTAL DE SEGURIDAD ENERGÉTICA.
 1. UNA COMPETENCIA (COM)PARTIDA: DESFASE ENTRE OBJETIVOS Y CAPACIDADES NORMATIVAS.
 2. EL MERCADO INTERIOR DE LA ENERGÍA: PIEZA CLAVE EN LA TRANSFORMACIÓN DEL MODELO ENERGÉTICO.
 3. LA DIMENSIÓN EXTERIOR DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA EUROPEA: ENTRE LA GEOPOLÍTICA Y LOS MERCADOS.
- III. LA POLÍTICA ENERGÉTICA DE EEUU: LA ACCIÓN DE LOS ESTADOS Y LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS COMO PIEZAS CLAVE DE LA ESTRATEGIA NACIONAL.
 1. EL PAPEL DE LAS AGENCIAS FEDERALES Y LA ACCIÓN DE LOS ESTADOS EN AUSENCIA DE UNA LEGISLACIÓN NACIONAL.
 2. HACIA LA INDEPENDENCIA ENERGÉTICA: DESARROLLO DE ENERGÍAS NO CONVENCIONALES E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

* Catedrática de Derecho de la Unión Europea. Departamento de Derecho Transnacional, Universidad de Deusto, Bilbao, España. beatriz.perez@deusto.es. Parte de este estudio fue realizado en la Universidad de Fordham (Nueva York), como investigadora visitante durante los meses de julio y agosto de 2013. La autora agradece a los profesores Sheila Foster, Paolo Galizzi y Alena Herklotz las valiosas aportaciones y orientaciones proporcionadas durante su elaboración.

- IV. LA COOPERACIÓN TRANSATLÁNTICA Y SU CONTRIBUCIÓN A UN ORDEN ENERGÉTICO MUNDIAL MÁS SOSTENIBLE.
 1. EL DIÁLOGO EEUU-UE EN EL CONTEXTO DE LA GOBERNANZA ENERGÉTICA DEL SIGLO XXI.
 2. LA AGENDA TRANSATLÁNTICA EN ENERGÍA LIMPIA: DESARROLLO TECNOLÓGICO E INTEGRACIÓN DEL MERCADO MUNDIAL.
- V. CONCLUSIÓN.

I. INTRODUCCIÓN

El mercado internacional de la energía atraviesa actualmente profundos cambios derivados del incremento imparable del consumo y de la interdependencia económica. La demanda global de gas y petróleo crece insaciable, trasladando una enorme presión a los países suministradores, al tiempo que genera precios cada vez más altos y volátiles. Conforme a las últimas previsiones de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), el consumo global de energía podría duplicarse en 2035, como resultado del aumento de la población mundial y del crecimiento económico, especialmente en los países emergentes. En la actualidad, las energías fósiles, como el carbón, el gas y el petróleo satisfacen el 81% de la demanda global de energía y generan el 69% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Las perspectivas apuntan a que el uso de este tipo de fuentes seguirá siendo predominante, pudiendo llegar a representar el 74% del consumo energético global en 2035¹.

La seguridad energética y el cambio climático son desafíos globales que requieren respuestas globales². Un futuro energético más sostenible exige una profunda transformación a nivel mundial de los patrones actuales de produc-

¹ En particular, China, India y Oriente Medio concentrarían en este escenario un tercio de la utilización mundial de la energía. Vid. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA), *World Energy Outlook*, 2013, Executive Summary, p.1-2. El capítulo 2 aporta un análisis detallado sobre las perspectivas energéticas para 2035, pp. 57-100. Sobre la evolución de GEI asociadas al consumo energético, vid. también IEA, *Redrawing the energy-climate map*, Special Report, 2013, pp. 15-33.

² Entre la abundante bibliografía existente sobre los riesgos asociados al cambio climático y a la seguridad energética, vid. entre otros, CHARTERED INSURANCE INSTITUTE, *Future risks. Climate change and energy security-global challenges and implications*, Report 3, 2012; VAN DER LINDE, C. (Dir.), *Study on energy supply security and geopolitics*, Final Report, Institute for International Relations «Clingendael», The Hague, 2004, pp. 35-44; WENGER, A., ORTUNG, R. y PEROVIC, J. (Eds.), *Energy and the transformation of international relations. Toward a new producer-consumer framework*, Oxford Institute for Energy Studies, Oxford University Press, 2009.

ción y consumo. Esta revolución energética comporta ineludiblemente una mayor utilización de fuentes de energía de baja emisión de carbono, para lo cual son necesarias fuertes inversiones en nuevas tecnologías. La recesión actual y el colapso de la economía mundial hacen especialmente difícil encarar este desafío.

La Unión Europea (UE) y los Estados Unidos (EEUU) no son ajenos a estas necesidades y tendencias. Ambas economías son dependientes de las energías fósiles, especialmente la europea. En la actualidad, la UE importa el 50% de la energía que necesita, porcentaje que podría incrementarse hasta el 70% en 2030, de continuar con el mismo nivel de consumo. En las mismas circunstancias, EEUU incrementaría sus importaciones de petróleo para poder cubrir el 50% de su demanda energética. No obstante, los resultados concretos de estos escenarios, globales y regionales, dependerán, principalmente, de que se alcance en los próximos años un acuerdo global sobre el clima, así como de la evolución del mercado mundial de energías renovables y del gas y petróleo no convencionales³, de los que EEUU se ha transformado en un productor destacado⁴.

Dada su alta dependencia de las importaciones, la UE ha centrado su política energética en el objetivo prioritario de garantizar la seguridad energética, intentando responder al mismo tiempo a sus metas de reducción de emisiones. En 2011, la UE se fijó el objetivo de reducir sus emisiones de GEI en, al menos, un 20% para 2020 y en un 80-95% para 2050⁵. El logro de estas metas de mitigación comporta importantes implicaciones para el sistema energético. La eficiencia energética, las energías renovables y la consecución de nuevos suministradores son en consecuencia, algunas de las opciones clave de la estrategia integral europea en materia de energía y cambio climático.

En EEUU, garantizar la competitividad económica y la seguridad energética constituyen objetivos prioritarios, para cuyo logro la eficiencia energéti-

³ El término «no convencional» se utiliza en referencia a las características geológicas del yacimiento donde se encuentra el recurso, confinado entre rocas de baja porosidad, así como a la técnica de extracción utilizada, conocida como fractura hidráulica o *fracking*. Vid MOREU CARBONELL, E., «Marco jurídico de la extracción de hidrocarburos mediante fractura hidráulica (Fracking)», *Revista Catalana de Dret Ambiental*, n° 2, vol. III, pp. 4-5.

⁴ Vid. *supra* nota 1, p.1.

⁵ Vid. COMISIÓN EUROPEA, *Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050*, COM (2011) 112 final de 8 de marzo de 2011, pp. 3-4.

ca, el desarrollo de energías alternativas y la innovación tecnológica destacan como apuestas estratégicas esenciales.

Por tanto, en ambas partes del Atlántico, la seguridad del suministro se erige en el eje principal sobre el que giran las respectivas políticas energéticas. Con todo, se observan entre ellas notables diferencias, que tienen su origen en diversos factores. Uno de ellos es el distinto perfil de sus respectivas dependencias energéticas. Así, mientras la UE es y seguirá siendo, según las perspectivas de la AIE, un importador de energías convencionales, EEUU se perfila como exportador de energías no convencionales. A esta asimetría energética se añaden otras diferencias, como la distinta realidad política en la que se desarrollan estas políticas, los diferentes estilos de vida y consumo a los que responden y las concepciones divergentes sobre el papel del poder público y de los mercados en la gestión de los desafíos energéticos. Todas estas disparidades arrojan paradigmas energéticos diferentes, que tienen su reflejo en el orden de prioridad y la magnitud de las opciones políticas respectivas.

Sin embargo, a pesar de sus diferentes enfoques y estrategias, la UE y EEUU han encontrado espacios comunes para entablar una alianza energética. El cambio en la Administración norteamericana como consecuencia de la llegada de Obama a la Presidencia ha propiciado, desde 2009, un mayor acercamiento entre ambas partes en cuestiones de cambio climático y energía. Conscientes de que ninguna de las dos economías es capaz, aisladamente, de responder al reto de la seguridad energética, la cooperación transatlántica ofrece la oportunidad de unir esfuerzos para afrontar el riesgo de la vulnerabilidad energética y promover la innovación tecnológica. Al mismo tiempo, la transición hacia una economía transatlántica energéticamente más sostenible ofrece a ambos socios la ocasión de realizar inversiones conjuntas en iniciativas que contribuyan a reducir las emisiones de GEI y estimulen la recuperación económica⁶.

Como valor añadido, los esfuerzos conjuntos desplegados por ambos socios podrían servir de ejemplo a países en vías de desarrollo y a economías emergentes para la implementación de políticas adecuadas que promuevan la innovación tecnológica y la eficiencia energética.

⁶ Vid. al respecto HAMILTON, D.S.; BURWELL, F.G., *Shoulder to shoulder: Forging a strategy U.S.- EU Partnership*, Atlantic Council of the United States, Center for European Policy Studies, Center for Strategy and International Studies, Center for Transatlantic Relations-John Hopkins University SAIS, Fundación Alternativas, Prague Security Studies Institute, Real Instituto Elcano, Swedish Institute of International Affairs, 2009, pp. 30-36.

Sobre la base de estas premisas, este artículo analiza en una primera parte la política de la UE en materia de energía. Destaca como la consecución del mercado interior de la energía, en sus dimensiones interna y externa, se erige en la pieza clave de la estrategia europea, si bien el desfase actual entre objetivos prioritarios y capacidades normativas impide a la UE desarrollar una acción consistente y global. Una segunda parte se adentra en la política energética de EEUU, donde por razones distintas a las de la UE, las acciones más relevantes, no se adoptan a nivel federal, sino estatal, lo que no impide, sin embargo, dar respuesta conjunta a los retos de la seguridad y eficiencia energéticas. Finalmente, una tercera parte identifica los foros más relevantes de diplomacia energética en los que se desarrolla el diálogo transatlántico, analizando a continuación el alcance de la cooperación bilateral en materia de seguridad energética y valorando, al mismo tiempo, la contribución que estas sinergias pueden tener en la integración del mercado energético mundial.

II. LA ACCIÓN DE LA UE EN EL ÁMBITO DE LA ENERGÍA: LA INTEGRACIÓN DE LOS MERCADOS COMO INSTRUMENTO FUNDAMENTAL DE SEGURIDAD ENERGÉTICA

El artículo 194 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), introducido por el Tratado de Lisboa (2009), constituye la primera base jurídica, expresa y específica, para el desarrollo de una política común en el ámbito de la energía. Uno de los objetivos de la nueva competencia es garantizar el funcionamiento del mercado interior de la energía. Este logro destaca como prioritario en la acción de la UE, al considerarse el instrumento esencial que proporcionará una mayor seguridad energética, por la mayor dimensión del mercado y la diversificación de las fuentes de abastecimiento que conlleva su implementación.

La consecución de este mercado integrado requiere una política energética común, en sus dimensiones interna e internacional, que capacite a la UE para entablar alianzas estratégicas con las que hacer frente eficazmente al riesgo de vulnerabilidad energética. Sin embargo, la introducción de los actuales fundamentos jurídicos e institucionales en el TFUE no se ha visto acompañada de la definición de contenidos políticos comunes. Esta imprecisión genera fragmentación y dispersión en la acción europea, especialmente en las relaciones energéticas exteriores, todo lo cual dificulta el logro de los objetivos comunes y merma el peso geopolítico global de la UE.

1. UNA COMPETENCIA (COM)PARTIDA: DESFASE ENTRE OBJETIVOS Y CAPACIDADES NORMATIVAS

El artículo 194 TFUE, única disposición del Título XXI específicamente dedicado a energía, representa sin duda, un paso importante en el desarrollo de una política energética común⁷. La competencia atribuida a la UE tiene como objetivos garantizar el funcionamiento del mercado de la energía y la seguridad del abastecimiento energético, así como fomentar la eficiencia y el ahorro energéticos, el desarrollo de energías renovables y la interconexión de las redes energéticas, todo ello «con un espíritu de solidaridad entre los Estados miembros».

Las medidas para alcanzar estos objetivos deben adoptarse por el procedimiento legislativo ordinario, según prevé el apartado 2 del artículo 194, en su primer párrafo. A continuación, no obstante, el segundo párrafo matiza que las acciones institucionales «no afectarán al derecho de un Estado miembro a determinar las condiciones de sus recursos energéticos, sus posibilidades de elegir entre distintas fuentes de energía y la estructura general de su abastecimiento energético, sin perjuicio de la letra c) del apartado 2 del artículo 192». Esta última disposición, ubicada dentro del Título XX sobre Medio Ambiente, establece la competencia del Consejo para decidir, por unanimidad y por un procedimiento legislativo especial, medidas que puedan afectar «de forma significativa a la elección por un Estado miembro entre diferentes fuentes de energía y a la estructura general de su abastecimiento energético». Así mismo, el apartado 3 del artículo 194 prevé la unanimidad para que el Consejo, por un procedimiento legislativo especial, tras consultar al Parlamento Europeo, pueda adoptar medidas de carácter fiscal.

Lo primero que suscita la lectura conjunta de los tres apartados del artículo 194 es la ambigüedad con la que se define la nueva competencia de la UE en materia de energía. Pretender desarrollar una política energética co-

⁷ Hasta su introducción como disposición constitutiva específica, la acción de la UE en este ámbito se desarrolló sobre otras bases jurídicas, principalmente las relativas a medio ambiente y mercado interior. Actualmente, otros fundamentos jurídicos relevantes en esta materia son el nuevo artículo 122 y los artículos 170-172 TFUE, relativos, respectivamente, a la competencia de la UE para adoptar medidas que garanticen la seguridad del suministro, en situaciones de dificultades graves, y el desarrollo de redes trans-europeas en los sectores de infraestructuras de transporte, telecomunicaciones y energía. En el sector de la energía nuclear, el fundamento jurídico de la mayoría de las acciones lo proporciona el Tratado de la Comunidad Europea de la Energía Atómica.

mún en los mismos aspectos sobre los que los Estados miembros pueden seguir ejerciendo sus propias opciones políticas y de regulación resulta incompatible, salvo que el Consejo logre pronunciarse por unanimidad, lo que tampoco es fácil.

En la práctica, sin embargo, los temas energéticos se siguen desarrollando con más intensidad desde otras políticas y otros fundamentos jurídicos, como son los referidos a medio ambiente y seguridad en situaciones de crisis. En el área de medio ambiente, en particular, se está desarrollando con más facilidad, la dimensión energética, al poder adoptarse los actos jurídicos por el procedimiento legislativo ordinario. Cabe destacar así el paquete legislativo clima-energía, que establece los objetivos del 20% de cuota de energías renovables y del 20% de mejora de eficiencia energética para 2020, como metas complementarias e inseparables del objetivo de reducción de los GEI en un 20% para 2020⁸. Es indudable que las acciones emprendidas por la UE para alcanzar estas metas tienen su incidencia en las opciones nacionales de abastecimiento energético. Por tanto, cabe destacar en este punto una contradicción entre el actual artículo 194 TFUE, que deja libertad a los Estados miembros para decidir sus fuentes de abastecimiento, y el requerimiento de introducir el uso de energías renovables en un 20%⁹.

Como acción más específica, la estrategia *Energía 2020. Una estrategia para una energía competitiva, sostenible y segura* desarrolla con más precisión los objetivos concretos de la política energética europea para 2020, incidiendo en la necesidad de una mayor coordinación entre la UE y los Estados miembros¹⁰. En la misma línea, con una visión más allá de 2020, la Comisión Europea formuló en 2011 una hoja de ruta con acciones específicas para 2050¹¹ y, en enero de 2014, presentó un nuevo marco para las políticas de clima y energía de cara a 2030¹². En lo que se refiere a infraestruc-

⁸ Los actos jurídicos que implementan este marco normativo integrado están publicados en el DO L140 de 5 de junio de 2009. Un análisis detallado del mismo puede leerse en EUROPEAN COMMISSION, *The EU climate action. Energy for a changing world*, Bruselas, 2009.

⁹ Vid. NIES. S., «Oil and Gas to Europe: an overview of existing and planned infrastructures», *Gouvernance Européenne et Géopolitique de l'Énergie*, nº11, les études, Institut Français des Relations Internationales, 2011, pp. 25 y 108.

¹⁰ COM (2010) 639 final de 14 de enero de 2011, pp. 2-4.

¹¹ *Energy Roadmap 2050*, COM (2011) 885 final de 15 de diciembre de 2011.

¹² La nueva propuesta fija como objetivos prioritarios un 40% de reducción de GEI y un incremento obligatorio del 27% en energías renovables. Como novedad, este último objetivo se establece para el conjunto de la UE, sin asignar obligaciones individuales a

tura energética, una comunicación de 2010 identifica los proyectos clave de interconexión entre Estados miembros y con países terceros, en los sectores de gas, petróleo y electricidad¹³.

Sin duda, iniciativas y objetivos muy importantes. No obstante, surge la duda sobre el impulso político que puedan merecer estas propuestas, dado que, al día de hoy, los Estados miembros retienen la competencia sobre las fuentes de abastecimiento y la composición de su *mix* energético, así como el uso y propiedad de los recursos de su subsuelo. Consecuentemente, puede concluirse que, tras la entrada en vigor del artículo 194 TFUE, la política energética de la UE no ha experimentado un cambio sustancial en lo que se refiere a su competencia y alcance. Mientras la titularidad de la misma parece atribuirse de forma compartida a los Estados miembros y la UE, en la práctica, la acción sigue desarrollándose de modo fragmentado en numerosos aspectos clave¹⁴.

A la espera de una futura reforma de los tratados en este ámbito, resulta imperiosa una mayor coordinación entre los Estados miembros y la UE para conseguir conjunta y eficazmente el logro de los objetivos estratégicos en materia de seguridad energética, entre los que destaca la integración de los mercados de energía.

2. EL MERCADO INTERIOR DE LA ENERGÍA: PIEZA CLAVE EN LA TRANSFORMACIÓN DEL MODELO ENERGÉTICO

La acción de la UE en el ámbito de la energía gira en torno a la consecución de un mercado interior como pilar primordial para garantizar la seguridad energética y afrontar los retos del cambio climático. La iniciativa no es nueva, pero su plena realización sigue siendo un cometido pendiente, como así se desprende de las últimas medidas propuestas por la Comisión en su comunicación *Acta del Mercado Único II-juntos para un nuevo crecimiento*¹⁵.

los Estados miembros. El nuevo paquete de medidas será objeto de negociación con el Parlamento Europeo y el Consejo a lo largo de 2014. Vid. EUROPEAN COMMISSION, *A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030*, COM (2014) 15 final de 22 de enero de 2014.

¹³ *Las prioridades de la infraestructura energética a partir de 2020. Esquema para una red de energía europea integrada*, COM (2010) 677 final de 17 de noviembre de 2010.

¹⁴ Vid. BRAUN, J.F., «EU Energy Policy under the Treaty of Lisbon Rules. Between a new policy and business as usual», *Working Paper*, nº 31, European Policy Institutes Network, 2011, pp. 2-3, 8-9.

¹⁵ Vid. COM (2012) 573 final de 3 de octubre de 2012, en particular, pp. 9 y 20.

El objeto principal del mercado energético interior es la integración de las redes de gas natural y electricidad, las cuales han constituido, tradicionalmente, monopolios de transporte y distribución. Una de las premisas sobre las que se basa un mercado integrado de la energía es, precisamente, el libre acceso a estas redes por parte de todos los operadores y en condiciones de libre competencia, de modo que sea el libre funcionamiento del mercado el que fije naturalmente los precios. Lograr este estado de integración de las fuentes de energía requiere la previa liberalización de los mercados nacionales. Como fase intermedia y a iniciativa de la Comisión, se lanzaron en 2006 las denominadas «Iniciativas Regionales de Electricidad y Gas». En la actualidad, existen siete regiones de electricidad y tres de gas, todas ellas establecidas bajo los auspicios del Grupo de Organismos Reguladores Europeos de Electricidad y del Gas (ERGEG, en sus siglas en inglés)¹⁶.

En la transición hacia un mercado interior, las iniciativas regionales han tenido como misión prioritaria responder a las exigencias de coordinación transfronteriza impuestas por el Segundo Paquete de Energía¹⁷. Actualmente,

¹⁶ Además de ofrecer un foro para identificar los problemas concretos que se suscitan en el comercio transfronterizo de energía, estas iniciativas pretenden la creación de mercados de ámbito regional, que sirvan de facilitadores, esto es, de plataformas de cooperación entre gestores de redes de transporte, usuarios y Estados miembros. En el sector de la electricidad, las regiones existentes son la Central Oeste (Alemania, Francia, Bélgica, Luxemburgo y Holanda); Norte (Alemania, Dinamarca, Finlandia, Noruega, Polonia y Suecia); Reino Unido e Irlanda (Francia, Reino Unido e Irlanda); Central-Sur (Alemania, Austria, Hungría, Polonia, República Checa, Eslovaquia y Eslovenia); Báltico (Lituania, Letonia y Estonia). Las 3 regiones del sector del gas son Noroeste (Francia, Reino Unido, Irlanda, Irlanda del Norte, Bélgica, Holanda, Alemania, Dinamarca, Suecia y Noruega (observador); Sur-Sureste (Hungría, Austria, Italia, República Checa, Grecia, Polonia, Eslovaquia y Eslovenia); Sur (España, Portugal y Francia). Al respecto vid. COMISIÓN EUROPEA, *Papel de las iniciativas regionales en el futuro*, COM(2010) 721 final de 7 de diciembre de 2010.

¹⁷ Este segundo conjunto de normas destinadas a conseguir una mayor apertura de los mercados incluía las Directivas 2003/54/CE y 2003/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y del gas natural, respectivamente. Entre las medidas previstas por estas Directivas destacaban el establecimiento de un calendario concreto para la apertura de los mercados, acciones para una mejor separación de actividades reguladas y liberalizadas, el impulso a la independencia de los organismos reguladores y la potenciación de medidas de seguridad de abastecimiento. Este segundo paquete normativo derogó el primer paquete de Directivas con el que se inició el proceso de liberalización de los mercados en 1996, a saber, la Directiva 96/92/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de diciembre de 1996, sobre normas comunes para el mercado interior de electricidad, y la

se espera que su funcionamiento también facilite la implementación efectiva del Tercer Paquete de Energía. El objetivo principal de este último paquete normativo es precisamente la integración de los distintos mercados internos, la coordinación de las operaciones de transporte y potenciar el papel y la independencia de los organismos reguladores de energía de los Estados miembros¹⁸. Dentro de este marco se han creado nuevos organismos y estructuras de supervisión y coordinación, como la Agencia de Cooperación de los Reguladores de la Energía (ACER, en sus siglas en inglés) y las nuevas redes de gestores de los sistemas de transporte de electricidad y gas (ENTSO-E y ENTSO-G, en sus siglas en inglés)¹⁹.

Una de las actuaciones principales que se deriva de este tercer paquete de liberación de los mercados es garantizar la separación de las funciones de generación y de transporte de gas y de electricidad. Para su realización, los Estados miembros disponen de tres modelos posibles: la separación total de la propiedad, el gestor de red independiente (identificado en inglés como ISO, *Independent System Operator*) y el gestor de transporte independiente (*Independent Transmission Operator*, ITO, en sus siglas en inglés). Los impulsores de esta triple opción fueron Francia y Alemania, con el fin de evitar que sus grandes empresas nacionales, fuertemente integradas verticalmente, se vieran obligadas a vender sus activos para cumplir con la separación total de la generación y del transporte. De este modo, la segunda opción, el modelo ISO, permite a las empresas integradas verticalmente mantener la

Directiva 98/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de junio de 1998, sobre normas comunes para el mercado interior de gas natural. Vid. KEREBEL, C., «Mercado Interior de la Energía», *Fichas Técnicas sobre la Unión Europea-2013*, Parlamento Europeo, pp.1-2.

¹⁸ Este marco normativo se compone de las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE y de los Reglamentos CE 713/2009, 714/2009 y 715/2009, que procedieron a derogar las normas del Segundo Paquete de Energía. Todos ellos están publicados en el DO L211 de 14 de agosto de 2009. Para un análisis exhaustivo de esta normativa, vid. CLAEYS & CASTEELS (Ed.), *EU Energy Law & Policy. Yearbook 2012*, 2013, en particular, «Part II. The Internal Energy Market», pp. 37-76; OETTINGER, G., «Towards an integrated European energy market», en BARYSCH, K. (Ed.), *Green, Safe, Cheap. Where next for EU energy policy?*, Centre for European Reform, 2011, pp.21-27.

¹⁹ Como órgano de supervisión, la ACER se encarga, entre otras funciones, de promover la cooperación entre las entidades reguladores nacionales y supervisar los mercados interiores de electricidad y gas (transacciones comerciales al por mayor, precios de venta al por menor, etc). Las redes ENTSO elaboran, junto con la ACER, códigos y normas técnicas, así como procedimientos comunes de seguridad y emergencia energética. Vid. KEREBEL, C., *supra* nota 17, pp. 2-3.

propiedad de sus activos, mientras un gestor de red independiente se ocupa del transporte. En el tercer modelo, las empresas también pueden mantener la propiedad de sus activos, siempre que se garantice la separación de intereses, a través de normas, personal e identidades diferentes²⁰.

La plena consecución del mercado interior de la energía está prevista para 2014. No parece, sin embargo, que esta meta vaya a lograrse, a juzgar por el retraso de numerosos Estados miembros en la transposición y aplicación integral de la normativa europea. De hecho, en la fecha de entrada en vigor del Tercer Paquete, el 3 de marzo de 2011, ningún Estado miembro había incorporado este conjunto normativo, lo que llevó a la Comisión Europea a interponer 19 recursos de incumplimiento por la no transposición de las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE sobre electricidad y gas²¹.

Es evidente, por tanto, 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, hoy por hoy, más formales y teóricos que prácticos y reales²².

La falta de visión común afecta también a la política energética exterior, al mermar el potencial peso geopolítico y económico que la UE podría ejercer en las relaciones con los países productores y de tránsito.

²⁰ Esta separación de actividades se contempla en los artículos 9 y 10 de las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE, relativas, respectivamente, a normas comunes para el mercado de la electricidad y del gas, DO L 211 de 14 de agosto de 2009. Vid. al respecto BERNAERTS, I., «The internal energy market: practical priorities for the Commission», en CLAEYS & CASTEELS (Ed.), *supra* nota 18, pp. 39-41.

²¹ La República Checa, Alemania, Grecia, Italia, Estonia, Hungría, Malta y Portugal fueron los únicos Estados miembros contra los que la Comisión no interpuso recurso al haber notificado la plena transposición de las Directivas. Vid. EUROPEAN COMMISSION, *Energy Markets in the European Union in 2011*, 2012, pp. 156-158. Para conocer el estado actual de estos procedimientos, así como de otros recursos que la Comisión ha interpuesto con posterioridad, vid. *Enforcing EU energy law*, disponible en http://ec.europa.eu/energy/infringements/proceedings/electricity_gas_en.htm.

²² En efecto, los mercados de la energía continúan sin ser suficientemente transparentes y sin estar abiertos a nuevos participantes. A esta falta de integración de los mercados se une la insuficiente realización de inversiones necesarias en materia de eficiencia energética, energías renovables e infraestructuras, como consecuencia de la crisis económica y de los ajustes presupuestarios. Según las estimaciones de la Comisión, harían falta inversiones por valor de 1 trillón de euros no sólo para diversificar las fuentes de energía, sino para acometer los proyectos de infraestructura identificados como prioritarios para alcanzar en 2020 los objetivos de seguridad energética, sostenibilidad y plena integración del mercado interior. Vid. EUROPEAN COMMISSION, *Investment projects in energy infrastructure*, Commission Staff Working Document, SWD (2012) 367 final, 15 November 2012, pp. 7-8, 25-26 y 33-34.

3. LA DIMENSIÓN EXTERIOR DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA EUROPEA: ENTRE LA GEOPOLÍTICA Y LOS MERCADOS

Una política exterior común en materia energética constituye el corolario indispensable del funcionamiento eficaz del mercado interior europeo. Formalmente, la base jurídica que habilita a la UE a entablar negociaciones internacionales en el ámbito de la energía es el artículo 194 TFUE. Sin embargo, dado el carácter compartido de esta competencia, los Estados miembros retienen el derecho a concluir acuerdos bilaterales con países terceros, siempre que lo estiman oportuno para sus intereses nacionales. Las obligaciones internacionales que asumen los Estados tienen su incidencia en el desarrollo de las infraestructuras y en el abastecimiento energético de la UE, especialmente cuando no se conforman a la normativa europea.

En la actualidad, se observan importantes divergencias en las opciones nacionales de política energética exterior. Estas diferencias se deben a múltiples factores de tipo geográfico, histórico, político y económico²³. La panoplia de políticas energéticas exteriores dificulta el desarrollo de una acción global europea, necesaria para afrontar conjunta y eficazmente los retos de la seguridad energética. A ello se une la trascendencia que la insuficiente realización del mercado interior tiene también en la acción energética exterior de la UE. Así, la modificación de la propuesta inicial de la Comisión sobre la

²³ Uno de los factores más relevantes reside en el grado de dependencia energética respectiva. Así, Dinamarca, Reino Unido y Holanda son los tres únicos productores y exportadores de petróleo y de gas natural. Los Estados miembros de Europa Central y Oriental (Bulgaria, República Checa, Estonia, Alemania, Grecia, Polonia, Rumanía y Eslovaquia) dependen de la explotación de sus propias reservas de energías fósiles, mientras que aquellos que no disponen de estos recursos naturales normalmente centran su producción en la energía nuclear (Bélgica, Francia, Lituania y Suecia) y/o en las energías renovables (Austria, Finlandia, Letonia y Suecia). Otro parámetro que explica la variedad de políticas exteriores nacionales es el relativo a los vínculos tradicionales con los proveedores de energía. Así, para los Estados miembros de la Europa Central y del Norte, y aquellos que bordean el Mar Adriático, Rusia es su principal suministrador. Los Estados miembros del Centro y del Sureste de Europa también dependen del gas y del petróleo, que importan casi exclusivamente de Rusia y de otras antiguas repúblicas soviéticas. Por su parte, Francia, Portugal, España, Reino Unido y Bélgica presentan lazos más estrechos con los países suministradores del Norte de África y de Oriente Medio, debido a su proximidad geográfica y los vínculos históricos. Vid. el análisis exhaustivo de estos factores y tendencias en BAUMANN, F. y SIMMERL, G., «Between conflict and convergence: the EU Member States and the quest for a common external energy policy», Research Group on European Affairs, *Discussion Paper*, febrero 2011, pp.1-34.

regla de separación de las actividades de producción y de transmisión redujo considerablemente el impacto de liberalización que podría haber tenido en los mercados de gas del Centro y Este de Europa. En concreto, debido a las exigencias de Francia y Alemania, la mayor flexibilidad finalmente consentida con respecto a esta medida restó consistencia a la aplicación a terceros países del principio de reciprocidad. Conforme a este principio, ninguna empresa de país tercero puede adquirir un operador energético europeo si no cumple con estos requisitos impuestos por la legislación europea. Es lo que se conocía como la «cláusula Gazprom», inicialmente destinada a frenar la compra de más redes europeas por esta empresa rusa. Además, Alemania consiguió negociar una cláusula más flexible, en base a la cual se exigiría un acuerdo político bilateral para autorizar la compra de activos de transmisión por parte de una gran empresa no europea, lo que, en definitiva, deja autonomía a los Estados miembros para negociar sus cláusulas bilaterales²⁴.

Las realidades geopolíticas existentes y los desafíos globales derivados de la dependencia energética requieren que la UE sea capaz de diseñar sus propias fórmulas de cooperación diferenciada con socios y suministradores estratégicos. Un primer paso significativo en esta dirección lo dio el Consejo Europeo de 4 de febrero de 2011, al invitar expresamente a la Comisión Europea a proponer un paquete de medidas específicas para impulsar la política energética exterior²⁵. Unos meses más tarde, la Comisión hacía pública una comunicación proponiendo un paquete de acciones concretas²⁶. Una de las medidas más relevantes adoptadas por la Comisión en este ámbito es la Decisión 944/2012/UE, por la que se establece un mecanismo para el intercambio de información sobre acuerdos intergubernamentales entre los Estados miembros y países terceros que tengan su impacto en el mercado interior o en el suministro energético. Conforme a este procedimiento, a partir del 17 de febrero de 2013, todos los acuerdos bilaterales, vigentes a esa fecha y posteriores a la misma, deben notificarse a la Comisión para la constatación

²⁴ Vid. ESCRIBANO, G. y STEINBERG, F., «La Europeización de la política de la seguridad energética y sus implicaciones para España», *Economía Industrial*, nº 384, 2012, p.25; VAN DEN BERG, C., «Reciprocity clause and International Trade Law», *Journal of Energy and Natural Resources Law*, nº2, 2009, pp.228-252.

²⁵ Vid. *Consejo Europeo. Conclusiones*, EUCO 2/1/11, REV 1, Bruselas, 8 de marzo de 2011, p.4-5.

²⁶ Vid. COMISIÓN EUROPEA, *Sobre la seguridad del abastecimiento energético y la cooperación internacional. La política energética de la UE: establecer asociaciones más allá de nuestras fronteras*, COM (2011) 539 final.

de su conformidad con las normas del mercado interior y de la política de competencia²⁷. Aun propuesto por el propio Consejo Europeo de febrero de 2011, la adopción de este mecanismo fue en gran parte propiciada por el éxito cosechado por la Comisión en 2010, al mediar en las negociaciones entre Polonia y Gazprom, a resultas de lo cual este Estado miembro consiguió importantes concesiones del suministrador ruso²⁸.

Otro avance significativo hacia una acción energética exterior más cohesionada fue el mandato que el Consejo UE transmitió, por primera vez, a la Comisión, de negociar en nombre de la UE un marco jurídico para el establecimiento de un sistema de gaseoductos transcaspiano con Azerbaiján y Turkmenistán²⁹. Esta vía de abastecimiento pretende crear el Corredor Meridional del Gas, una ruta con nuevos suministradores de Asia Central, que permitiría reducir la dependencia de Rusia como principal abastecedor³⁰.

²⁷ Vid. artículos 3 y 6 de la Decisión 944/2012/UE de 25 de octubre de 2012, *DO* L299 de 27 de octubre de 2012.

²⁸ La Comisión intervino a petición de las propias autoridades polacas, a las que previamente había advertido que el contrato a largo plazo con Gazprom vulneraba las normas europeas sobre competencia. Vid. al respecto BUCHAN, D., «Expanding the European dimension in energy policy. The Commission's latest initiatives», *Working Paper*, nº 23, Oxford Institute for Energy Studies, 2011, pp.41-43.

²⁹ Vid. *Consejo de la Unión Europea, Comunicado de Prensa*, Sesión nº 3109 del Consejo de Asuntos Generales, PRESSE 281, PR CO 51, p.14.

³⁰ Al día de hoy, el gas procedente de Asia Central llega a través de los gaseoductos rusos. En los últimos años, Azerbaiján y Turkmenistán se han transformado en exportadores netos de gas. Ambos países están interesados en abastecer a Europa a través del gaseoducto transcaspiano. El Corredor Meridional se sumaría así a los tres corredores energéticos procedentes de Rusia, Noruega y el Norte de África, permitiendo que todas las regiones europeas tengan acceso, al menos, a dos fuentes de abastecimiento distinto. Más allá de los intereses comerciales y de diversificación energética, esta ruta alternativa conlleva importantes consecuencias geopolíticas, ya que claramente merma la posición privilegiada que Rusia ha mantenido sobre el control del gas en el Caspio. Vid. al respecto, entre otros, BILGIN, M., «Geopolitics of European natural gas demand: Supplies from Russia, Caspian and the Middle East», *Energy Policy*, nº 11, vol. 37, 2009, pp. 4486-4488; RICO RIVAS, G., «El Corredor Meridional y la diplomacia europea de acceso a los recursos del Caspio», *ARI*, nº 93, Real Instituto Elcano, pp. 1-11. Con todo, a pesar del interés de la UE en esta ruta, algunos Estados miembros, como Francia y Alemania han optado por mantener la interconexión directa con Rusia a través del gaseoducto *Nord Stream*. Vid. RUIZ GONZÁLEZ, F.I., «Reflexiones sobre la seguridad energética de Europa», *Documento Marco*, nº 12, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 2013, p.7. Pero además de gas, el Cáucaso alberga importantes recursos de petróleo y el oleoducto Bakú-Tiflis-Ceyhán, entre Azerbaiján y Turquía, entre otras rutas menores. A diferencia

Con este propósito, otro proyecto europeo de infraestructura estratégica, Nabucco, estaba inicialmente destinado a distribuir el gas del Caspio a Europa, vía Turquía y el Sur de Europa, a través del consorcio austríaco OMV³¹. Sin embargo, será finalmente otro consorcio y otra ruta, a saber, el Gaseoducto Trans-Adriático, el que abastecerá a Europa del gas procedente del Caspio³².

Otra iniciativa relevante de interés europeo es la relativa a la integración del mercado energético con los países vecinos de sus fronteras orientales. Para estos Estados, el Tratado de la Comunidad de la Energía (TCE) representa el punto de referencia para la convergencia jurídica. El TCE ofrece la posibilidad de conectar el mercado de la UE con ocho países vecinos. El último en incorporarse ha sido Ucrania y se espera que en un futuro próximo lo haga también Turquía, que, como país de tránsito, resulta clave para el abastecimiento energético de la UE. El objetivo de la Comisión es consolidar y ampliar su validez a partir de 2016 y garantizar su efectiva aplicación³³. La conclusión de una asociación regional entre la UE y los países del Mediterráneo Meridional, centrada en el mercado de la electricidad y las energías

del gas, no se prevén expectativas importantes de crecimiento con respecto al corredor de petróleo del Cáucaso Sur. Vid. ESCRIBANO, G., «El corredor energético del Cáucaso Sur y sus implicaciones para Europa», *Cuaderno de Estrategia*, nº 156, Ministerio de Defensa, 2012, pp. 218-248.

³¹ Rusia intentó neutralizar esta iniciativa con el proyecto *South Stream*, gestionado por el consorcio de la empresa rusa Gazprom y la italiana ENI. Ambos proyectos han intentado competir, por tanto, por la explotación de los recursos del Mar de Caspio. Esta politización de los corredores del gas no favorece la creación del mercado europeo de la energía. Vid. al respecto ANDOURA, S. y D'OULTREMONT, CL., «The role of gas in the external dimension of the EU energy transition», *Policy Paper*, nº 79, Notre Europe Jacques Delors Institute, 6 de marzo de 2013, p.4.

³² Es relevante destacar que esta última opción no fue determinada ni por la Comisión ni por los gobiernos de los Estados interesados en Nabucco, sino que se debió a puros intereses comerciales del consorcio Shah Deniz, que explota el principal yacimiento de gas natural de Azerbaijón. Vid. a este respecto RONCERO, J. M. y SAN MARTÍN, E., «Nabucco's coup de grâce», *Expert Comment 71/2013*, Real Instituto Elcano, 12 de noviembre de 2013, pp. 1-4.

³³ El TCE entró en vigor el 1 de julio de 2006. Su objetivo es crear un mercado interior de la electricidad y gas entre los 28 Estados miembros de la UE y el resto de participantes (Albania, Bosnia-Herzegovina, Macedonia, Moldavia, Serbia, Montenegro, Ucrania y la Misión de Administración Provisional de Naciones Unidas en Kosovo). El TCE se concluyó para un período inicial de 10 años, con posibilidades de prorrogarse. Una información detallada sobre sus instituciones y actividades puede encontrarse en www.energy-community.org

renovables, es otra de las propuestas significativas de la Comisión en el marco de la vecindad³⁴.

Todos estos diálogos, existentes y en perspectiva, demuestran que la UE está consiguiendo integrar paulatinamente los temas energéticos en sus relaciones y acuerdos con países productores y de tránsito³⁵. Estos desarrollos subrayan más que nunca la necesidad de una política energética exterior coherente y coordinada. Por el momento, puede decirse que se encuentra en estado incipiente y es probable que la integración de la acción exterior en este ámbito lleve tiempo, ya que, a pesar de los esfuerzos diplomáticos de la Comisión, la mayoría de Estados miembros sigue considerando la energía como un asunto de interés nacional³⁶.

Del análisis realizado puede concluirse que en la UE las opciones de los Estados miembros siguen teniendo una incidencia decisiva en la gobernanza energética, tanto en su dimensión interior, como exterior, a pesar de la nueva competencia específica introducida por el Tratado de Lisboa. Esta prevalencia de las acciones estatales y la falta de coordinación con las instituciones europeas, impide, hoy por hoy, que la UE pueda jugar un papel creíble como actor global de seguridad energética.

En EEUU, por razones bien distintas a las de la UE, las medidas más significativas en materia de política energética y control de emisiones son adop-

³⁴ Así mismo, otros proyectos relevantes en marcha en esta región son el Gaseoducto Galsi, que conecta Argelia con Italia (Cerdeña) y el interconector del gas Israel-Chipre-Grecia, también conocido como el «Interconector Euro Asia». Vid. ESCRIBANO, G., «Promoting low-carbon energies in Mediterranean partner countries», *ARI*, n° 107, Real Instituto Elcano, 2013, pp.19-22; PREUVE, M. «La seguridad energética en el Mediterráneo. ¿Resultado o razón de ser de la colaboración?», *Documento de Trabajo*, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 2012, pp.27-44.

³⁵ Vid. COMISIÓN EUROPEA, *Aplicación de la Comunicación sobre la seguridad del abastecimiento energético y la cooperación internacional y de las conclusiones del Consejo de Energía de noviembre de 2011*, COM (2013) 638 final de 13 de septiembre de 2013, pp. 7-16. En octubre de 2013, la Comisión hizo pública la lista de los primeros proyectos de interés europeo en los sectores del gas, petróleo y de la electricidad, la mayoría de interconexión con países terceros. Vid. COMISIÓN EUROPEA, *Visión a largo plazo de las infraestructuras en Europa y fuera de ella*, COM (2013) 711 final de 14 de octubre de 2013, pp.10-17.

³⁶ Alemania, por ejemplo, en mayo de 2011, sin informar a la Comisión y al resto de Estados miembros vecinos, decidió de forma unilateral reducir su capacidad productiva de energía nuclear. Esta decisión ha tenido importantes consecuencias para países como Francia, Polonia y República Checa, que se abastecían en época de invierno de la electricidad generada por las centrales alemanas. Vid. BUCHAN, D., *supra* note 28, pp. 2 y 6.

tadas por los Estados. En este país, el impulso estatal ha permitido colmar la ausencia de una normativa federal e incluso estimular la acción de las agencias federales. Esta distinta dinámica de relación entre los actores clave determina, junto a otros factores, diferencias muy significativas en las políticas de seguridad energética desarrolladas a ambos lados del Atlántico.

III. LA POLÍTICA ENERGÉTICA DE EEUU: LA ACCIÓN DE LOS ESTADOS Y LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS COMO PIEZAS CLAVE DE LA ESTRATEGIA NACIONAL

A pesar de responder a las mismas preocupaciones por la seguridad del suministro y la reducción de emisiones, la política de EEUU en materia de energía y clima ha seguido una trayectoria diferente a la europea en las últimas décadas, tanto en su desarrollo interno, como en su proyección internacional. La llegada de Barack Obama a la Presidencia en 2009 supuso un punto de inflexión con respecto a la Administración anterior, lo que ha facilitado, no sólo un evidente acercamiento en estos temas entre EEUU y la UE, sino también un mayor compromiso norteamericano en el contexto de las negociaciones multilaterales sobre el clima.

Sin embargo, a diferencia de la UE, la Administración Obama no ha conseguido al día de hoy adoptar un marco normativo integral sobre clima y energía. En ausencia de una política y legislación federal, los Estados vienen adoptando desde hace años medidas significativas para reducir las emisiones de GEI y promover la eficiencia energética y las energías renovables. Las iniciativas estatales no sólo complementan, sino que también suplen y estimulan la acción de las propias agencias federales, sirviendo a veces como auténticos laboratorios de innovación política.

Con todo, a medio y largo plazo resulta preferible y necesaria una legislación federal, que permita a EEUU alcanzar sus objetivos de reducción de emisiones para 2050 y garantizar al mismo tiempo el suministro energético, tal como requiere el estilo de vida y consumo americano. Por el momento, las prospecciones de hidrocarburos no convencionales (gas natural y petróleo) y la innovación energética, destacan como instrumentos prioritarios en la estrategia nacional actual. Con respecto a la financiación, la concesión de incentivos económicos y fiscales constituye una herramienta constante de política energética.

1. EL PAPEL DE LAS AGENCIAS FEDERALES Y LA ACCIÓN DE LOS ESTADOS EN AUSENCIA DE UNA LEGISLACIÓN NACIONAL

El 28 de junio de 2009, el Congreso de EEUU aprobó la *American Clean Energy and Security Act*, también conocida como *Waxman-Markey Bill*. Después de años de inacción bajo el mandato del Presidente Bush, este proyecto legislativo, impulsado por la Administración Obama, esbozaba por primera vez una estrategia integral en materia de cambio climático y energía, con objetivos y medidas muy similares a los del paquete europeo clima-energía de 2008. En concreto, la *American Act* establecía un objetivo de reducción de emisiones de un 17% para 2020 y de un 83% para 2050, con respecto a los niveles de 2005. Como pieza clave, creaba un sistema federal de comercio de emisiones, muy parecido al régimen europeo, e imponía el requerimiento de que el 20% de la electricidad generada en 2020 proviniera de fuentes renovables, en la misma línea de otro de los objetivos del paquete europeo³⁷.

El proyecto no llegó a aprobarse por el Senado, de mayoría republicana en aquel momento. Tras las elecciones legislativas de octubre de 2010 y después de la reelección de Obama en noviembre de 2012, el Partido Demócrata controla el Senado y el Republicano es mayoría en el Congreso. Estas divisiones políticas entre las dos Cámaras y la polarización de posiciones existente hacen prácticamente imposible la aprobación a corto plazo de una legislación federal sobre clima y energía.

No obstante, a pesar de la incapacidad mostrada por el Congreso norteamericano para adoptar medidas a nivel federal, la Administración Obama está empeñada en llevar a cabo, con la normativa existente en vigor, todas las acciones necesarias para reducir las emisiones de GEI y transformar el sistema energético en un modelo más sostenible³⁸. En esta dirección trabajan las

³⁷ Vid., entre otros, MEHTA, S. y RAMIG, C., *Summary of H.R. 2454. American Clean Energy and Security Act of 2009 (Waxman-Markey)*, Center for Integrative Environmental Research, Maryland, 2010.

³⁸ A pesar de no contar con un marco normativo como aval político, el propio Presidente Obama trasladó a la 15ª Conferencia de las Partes (COP-15), celebrada en Copenhague en diciembre de 2009, el compromiso norteamericano de reducir las emisiones en un 17% para 2020 y entre el 80 y 95% para 2050, con respecto a los niveles de 2005. Esta promesa fue confirmada por la delegación norteamericana en la COP-18, que tuvo lugar en Doha, en diciembre de 2012. Vid. BIANCO, N. M., LITZ, F. T., MEEK, K. I., *Can the US get there from here? Using existing federal laws and state action to reduce greenhouse gas emissions*, World Resources Institute report, 2012, en particular el punto A sobre «Federal GHG reductions possible without new legislation», pp.3-4. Más reciente-

agencias federales como la *Environment Protection Agency* (EPA), que viene adoptando en los últimos años numerosas medidas de reducción de emisiones sobre la base de la *Clean Air Act* (1970)³⁹. Así, por ejemplo, en agosto de 2012, EPA y la *National Highway Traffic Safety Administration* fijaron nuevos límites a las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) para los coches y vehículos ligeros que se fabriquen entre 2017 y 2025. Los vehículos pesados también deberán cumplir los niveles máximos permitidos a partir de 2014. Estas medidas constituyen las acciones de mayor envergadura adoptadas a nivel nacional en cuanto a reducción de emisiones se refiere. Así mismo, sobre la base de la *Clean Air Act*, EPA ha establecido límites de emisión de GEI para las instalaciones eléctricas y los sistemas de gas natural. En materia de eficiencia energética, el Departamento de Energía (DOE, en sus siglas en inglés) ha adoptado, por su parte, 17 regulaciones nuevas para el sector de los electrodomésticos y otros aparatos eléctricos, entre los años 2009 y 2012⁴⁰.

Con todo, en ausencia de una normativa federal, han sido los propios Estados los pioneros en la adopción de medidas de reducción de emisiones en sectores clave como el transporte y la producción eléctrica, así como en la promoción de la eficiencia energética y el uso de energías renovables. La Constitución norteamericana otorga a los Estados amplias competencias para regular sus fuentes de energía y el control de emisiones. De este modo, los Estados gozan de capacidad política y jurídica para implementar muchas de las acciones que también adoptan las agencias federales⁴¹. Además, el impulso estatal ha servido en algunas ocasiones para estimular una acción federal similar o, incluso, para elevar el nivel de ambición de ésta última. California, por ejemplo, ha sido un Estado pionero en la adopción de medidas de reduc-

mente, en junio de 2013, la Administración Obama dio a conocer una nueva estrategia, basada en tres acciones clave: reducir las emisiones de GEI, promover medidas de adaptación a los efectos del cambio climático y liderar los esfuerzos internacionales. Vid. al respecto *The President's Climate Action Plan*, Executive Office of the President, The White House, Washington, junio 2013, pp.4-5.

³⁹ Vid. *Summary of the Clean Air Act*, disponible en <http://www2.epa.gov/laws-regulations/summary-clean-air-act>.

⁴⁰ Vid. CENTER FOR CLIMATE AND ENERGY SOLUTIONS, *Federal Action on Climate Change and Clean Energy*, febrero 2013, pp.1-3, disponible en www.c2es.org/publications. Así mismo, una información detallada y actual sobre las medidas adoptadas por estos organismos federales está disponible, respectivamente, en www.epa.gov y www.doe.gov.

⁴¹ Vid. CARLANE, C., *Climate change law and policy. EU and US approaches*, Oxford University Press, Oxford, New York, 2010, pp. 61-96.

ción de emisiones y de energía limpia, que luego han sido secundadas por otros Estados y por el propio gobierno federal.⁴²

Al igual que California, 28 Estados disponen de programas nacionales de reducción de emisiones. En los últimos años han surgido, además, distintas iniciativas regionales para reducir las emisiones de CO₂ en el sector de la energía eléctrica mediante mecanismos de mercado. Actualmente, la única operativa es la *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI), entre 10 Estados de la Costa Este, cuyo objetivo es reducir en un 10% las emisiones para 2018⁴³.

Los Estados están desempeñando también un papel muy importante en el diseño e implementación de programas para mejorar la eficiencia energética en un amplio espectro de sectores. Así mismo, 29 Estados y el Distrito de Columbia se han fijado objetivos propios de diversificación de energía a través del uso de fuentes renovables⁴⁴.

Contrastando, por tanto, con la UE, donde los Estados miembros con frecuencia hacen prevalecer sus propias opciones de política nacional, en detrimento de la seguridad energética de la UE en su conjunto, en EEUU, los Estados están contribuyendo a que todo el país pueda cumplir sus compromisos internacionales de reducción de emisiones y energía limpia a corto plazo. A medio y largo plazo, sin embargo, resulta preferible y necesaria una legislación y acción a nivel federal para lograr reducciones más significativas de GEI, garantizar la seguridad del abastecimiento energético y asegurar un nivel mínimo de uniformidad en la economía norteamericana en su con-

⁴² Entre otras iniciativas, un sistema de límites máximos y comercio de emisiones (*cap- and- trade*), puesto en funcionamiento en enero de 2013, y la *Vehicle Global Warming Law*, que impone a los fabricantes de coches unos límites obligatorios de reducción del 30% de emisiones para los modelos que se fabriquen a partir de 2016, esta última medida también adoptada a nivel federal. Vid. BURT, CH., «CO₂ and regulation authority: the legal and policy implications of California's proposed cap-and-trade program and clean air act national ambient air quality greenhouse gas regulation», *Urbanlaw*, nº 44, 2012, pp. 429-465.

⁴³ Las acciones a nivel regional resultan más efectivas que las de ámbito estatal, ya que comprenden un espectro geográfico más extenso y evitan duplicidades al establecer un marco regulatorio uniforme. Vid. ARROYO, V., «Regional action: a US perspective», en HEINRICH BÖLL FOUNDATION (Ed.), *Shaping solutions: transatlantic cooperation for a low carbon economy*, Praga-Washington, 2011, pp.18-22. Una información actualizada sobre el estado de otras iniciativas regionales, como la *Western Climate Initiative* o la *North America 2050*, está disponible en <http://www.c2es.org/us-states-regions/regional-climate-initiatives#WCI>

⁴⁴ Vid. CENTER FOR CLIMATE AND ENERGY SOLUTIONS, *Detailed table of policies* (2012), disponible en www.c2es.org.

junto. Además, a diferencia de los Estados miembros de la UE, que retienen también parte de su competencia internacional, sólo el gobierno federal puede participar y comprometerse en negociaciones internacionales, ya sean de carácter bilateral o multilateral⁴⁵.

Aparte de las relaciones internacionales, un ámbito en el que el papel del gobierno federal resulta también relevante para garantizar la seguridad energética es el de la diversificación e innovación energética.

2. HACIA LA INDEPENDENCIA ENERGÉTICA: DESARROLLO DE ENERGÍAS NO CONVENCIONALES E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Históricamente, EEUU y la UE han sido los mayores consumidores de energías fósiles del mundo. En la actualidad, la UE sigue siendo el segundo consumidor mundial de petróleo y gas. EEUU, por el contrario, aun siendo el primer consumidor mundial de gas y petróleo, se ha transformado en el primer productor de gas no convencional, también conocido como *shale gas* o gas pizarra, por localizarse entre rocas de fino sedimento. La extracción de petróleo no convencional o *tight oil* está adquiriendo así mismo una dimensión importante, lo que podría convertir a este recurso en la principal fuente de la producción norteamericana de petróleo para 2020. Este incremento del suministro doméstico podría reducir significativamente la dependencia del exterior, que pasaría del 60% en 2010 a menos del 35% en 2035⁴⁶. Por el momento y desde hace varias décadas, el gas pizarra es el principal impulsor de la industria norteamericana de hidrocarburos no convencionales. De hecho, el 95% del gas natural consumido en EEUU proviene ya de su propia producción y las perspectivas apuntan a que la producción seguirá aumentando, pudiendo pasar de 23 trillones de metros cúbicos en 2011 a 33,1 trillones en 2040⁴⁷.

Los avances tecnológicos han permitido mejorar y hacer más rentables las técnicas de extracción de hidrocarburos no convencionales. Sin embargo, estos progresos técnicos no han conseguido por el momento evitar el impacto medioambiental negativo derivado de métodos como la perforación horizon-

⁴⁵ Vid. BIANCO, N. M., LITZ, F. T., MEEK, K. I., *supra* nota 38, pp. 25-26.

⁴⁶ Vid. US ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION, *Annual Energy Outlook 2013. With projections to 2040*, pp.2, 81-83 disponible en <http://www.eia.gov/forecasts/aeo/> Vid. también SEN, A., *US Tight Oils: prospects and implications*, The Oxford Institute for Energy Studies, septiembre 2013, pp.4-7.

⁴⁷ Vid. US ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION, *ibidem*, pp.3, 77-79.

tal y la fractura hidráulica (contaminación de acuíferos, emisiones de metano y CO₂, movimientos de tierra y terremotos, entre otras consecuencias). La propia EPA ha puesto en marcha una investigación sobre los efectos del *fracking* en la calidad del agua y la salud pública, cuya publicación está prevista para 2014⁴⁸. Los resultados de este estudio, el endurecimiento de las normas aplicables y la creciente alarma social y pública podrían frenar el imparable auge de los recursos no convencionales en EEUU. Cuando menos, generan incertidumbre sobre su evolución en los próximos años⁴⁹. Con todo, lo que es una realidad es que EEUU se ha transformado en la principal potencia mundial de recursos no convencionales, lo que está teniendo ya una incidencia en la geopolítica energética global⁵⁰.

⁴⁸ Vid. www.epa.gov/hydraulicfracturing. Cabe destacar que, a diferencia de Europa, en EEUU no existe la propiedad pública del subsuelo, por lo que los pozos de perforación se instalan con la simple autorización del propietario del suelo a cambio de una renta o compensación económica. Además, al día de hoy, no hay normativa federal específica aplicable a la extracción de recursos no convencionales, más allá de la existente en materia de protección medioambiental (*Clean Air Act*, *Clean Water Act* y *Safe Drinking*). A nivel estatal, la regulación sobre energías no convencionales se localiza en las normativas sobre producción de petróleo y gas, algunas de las cuales están siendo modificadas para responder a la creciente preocupación pública por su impacto medioambiental. Así, Estados como Nueva York, New Jersey y Maryland han prohibido temporalmente la técnica del *fracking*. Vid. IEA, *Golden Rules for a Golden Age of Gas. World Energy Outlook, Special Report on Unconventional Gas*, 2012, pp. 104-105.

⁴⁹ En la UE, por el contrario, la producción de recursos no convencionales está en estado incipiente, siendo Polonia, Bulgaria y Reino Unido los pioneros en la utilización del *fracking* para la extracción del gas pizarra. Otros Estados miembros están iniciando prospecciones y algunos, sin embargo, como Francia, han prohibido el *fracking* por los riesgos que acarrea para la salud humana y el medio ambiente. Además, a diferencia de los grandes yacimientos norteamericanos (Marcellus, Haynes-Ville, etc), los europeos son relativamente pequeños y se localizan de forma dispersa entre varios países, lo que dificulta la aplicación de economías de escala a su explotación. Las perspectivas de desarrollo de energías no convencionales en la UE son, por tanto, inciertas, a lo que se añade, al igual que en EEUU, la falta de un marco jurídico específico. Vid. MOREU CARBONELL, E., *supra* nota 3, pp. 13-16. Como impulso institucional reciente y complemento a su vez de la nueva propuesta sobre las políticas de clima y energía para 2030, la Comisión adoptó en enero de 2014 una Recomendación invitando a los Estados a planificar los proyectos y evaluar los riesgos medioambientales y sanitarios de la técnica del *fracking*. A partir de 2015, los Estados miembros tendrán que informar anualmente a la Comisión sobre las medidas adoptadas. Vid. COMISIÓN EUROPEA, *Recomendación de la Comisión relativa a unos principios mínimos para la exploración y producción de hidrocarburos (como el gas de esquisto) utilizando la fracturación hidráulica de alto volumen*, C (2014) 267/3.

⁵⁰ El gas pizarra, en particular, es ya la principal fuente de energía en EEUU, lo que unido al incremento de las energías renovables, ha reducido significativamente la depen-

La mayor disponibilidad de recursos no convencionales ha permitido, en el caso del gas especialmente, bajar los precios, lo que ha convertido a este tipo de energía en una fuente asequible y barata. El abaratamiento del precio ha traído consigo un aumento del consumo destinado a calefacción, aire acondicionado y agua caliente, desplazando así al gasóleo de calefacción y a la electricidad. Además de aumentar, el consumo de gas natural de uso residencial y comercial está adquiriendo nuevos perfiles en EEUU. Ello se debe, principalmente, al desarrollo de nuevas tecnologías de generación y distribución, algunas de las cuales también contribuyen significativamente a la reducción de GEI, como los sistemas de generación distribuida y las micro-redes⁵¹.

Varios Estados y el propio gobierno federal sufragan, vía reducción de impuestos, una parte de los costos de inversión en estas tecnologías de nueva generación. En realidad, estos incentivos forman parte de una estrategia económica general de apoyo al sector energético. En EEUU, la mayoría de los estímulos dirigidos a este sector son, en efecto, de carácter financiero, vía reducción o exención de impuestos o mediante préstamos y financiación específica. Con este propósito, se han adoptado en los últimos años instrumentos legislativos que han servido para impulsar numerosas medidas de eficiencia energética y de energía renovable⁵². Por ejemplo, con relación a esta última, la política de reducción de impuestos ha jugado un papel esencial en la promoción de la energía eólica, cuya capacidad de generación se ha incrementado en un 35% en los últimos años, colocándose la industria norteamericana en la segunda posición a nivel mundial, después de China. Otras fuentes de energía renovable, como la solar, biomasa e hidráulica, así como nuevas tecnologías sobre captura y almacenamiento de carbono, también se benefician de incentivos fiscales, a ni-

dencia energética del país y, con ello, su vulnerabilidad a los vaivenes de abastecimiento y de precios del mercado mundial. En 2011, la dependencia energética norteamericana se redujo al 18%, su nivel más bajo desde 2000. Por el contrario, la dependencia de la UE aumentó desde el 46% en 2000 al 52% en 2010. Vid. EUROPEAN COMMISSION, «The recent development of US shale gas and its impact on EU competitiveness», *Energy Economic Development in Europe*, European Economy 1/2014, pp. 29-41.

⁵¹ Sobre estas nuevas tecnologías, vid. CENTER FOR CLIMATE AND ENERGY SOLUTIONS, *Distributed Generation and Emerging Technologies*, octubre 2012, disponible en <http://www.c2es.org/publications>.

⁵² Entre ellos destacan la *Energy Security Act* (2005), la *Energy Independence and Security Act* (2007) y la *American Recovery and Reinvestment Act* (2009). Vid. *Laws and Regulations* y *Project Funding*, en el apartado de eficiencia energética y energía renovable de la página web del DOE, accesible en <http://www1.eere.energy.gov/femp/>

vel federal y en numerosos Estados⁵³. En el ámbito de la eficiencia energética, EPA y DOE promueven y apoyan las inversiones realizadas en programas dirigidos a este fin en todos los Estados, sobre la base del plan nacional para la eficiencia energética *Vision for 2025: a framework for change*⁵⁴. Finalmente, el gobierno federal apoya también la investigación básica y aplicada para el desarrollo de tecnologías avanzadas en el sector de la energía, como una estrategia para impulsar el relanzamiento económico, la competitividad y la creación de empleo. Con este objetivo, el gobierno federal tiene previsto destinar, vía inversiones públicas e incentivos fiscales, más de 90 billones de dólares a crear las bases de una economía energéticamente limpia para 2019⁵⁵.

Los incentivos económicos, ya sean directos o vía reducción de impuestos, constituyen, por tanto, un instrumento estratégico de primer orden en la política energética norteamericana para potenciar aquellos sectores industriales y económicos que pueden contribuir a reducir la dependencia energética del exterior y generar riqueza y empleo. Esta apuesta de política económica ofrece otro aspecto de diferenciación con respecto a la política de la UE, donde, como regla general, la concesión de ayudas públicas a empresas y sectores económicos está prohibida por la normativa de libre competencia o, en casos reglados, sometida a un estricto control por parte de la Comisión Europea. Esta y otras diferencias que hemos identificado conforman paradigmas energéticos diferentes a ambos lados del Atlántico. Con todo, puede afirmarse que, aun con intensidad y prioridades distintas, EEUU y la UE comparten las mismas preocupaciones por la seguridad energética, la protección medioambiental y la transformación del modelo energético. Además, ambas economías son interdependientes, cuentan desde hace años con un marco político e institucional de cooperación establecido y, en estos momentos, avanzan hacia la creación de lo que será la mayor zona de libre comercio a nivel mundial.

Todos estos factores están ejerciendo una fuerza atractiva entre ambas partes, que resulta propicia, no sólo para afrontar conjuntamente los desafíos comunes de la seguridad energética, sino también para liderar a nivel global la transición hacia un orden energético más sostenible.

⁵³ Vid. CENTER FOR CLIMATE AND ENERGY SOLUTIONS, *supra* nota 40, p. 2.

⁵⁴ Disponible en www.epa.gov/eeactionplan.

⁵⁵ Para un análisis detallado de las dotaciones financieras destinadas a los distintos programas de investigación, vid. CENTER FOR CLIMATE AND ENERGY SOLUTIONS, *U.S. Department of Energy's Recovery Act Investment*, 5 de enero de 2013, disponible en www.C2es.org/publications.

IV. LA COOPERACIÓN TRANSATLÁNTICA Y SU CONTRIBUCIÓN A UN ORDEN ENERGÉTICO MUNDIAL MÁS SOSTENIBLE

La cooperación entre EEUU y la UE en materia de seguridad energética tuvo como primer resultado, de alcance mundial, la creación en 1974 de la Agencia Internacional de la Energía (AIE). Desde entonces, el diálogo transatlántico se desarrolla principalmente a través del marco multilateral que ofrece la AIE, pero también a través de otros foros y organismos que han emergido en los últimos años en el contexto de la gobernanza energética mundial.

Desde el punto de vista bilateral, las relaciones EEUU-UE sobre seguridad energética se han intensificado y consolidado progresivamente, especialmente a partir de 2006, cuando tras la primera guerra del gas entre Rusia y Ucrania quedó claramente expuesta la vulnerabilidad energética de la UE. Al día de hoy, a pesar de mantener enfoques y políticas diferentes, puede afirmarse que EEUU y la UE juegan en el mismo equipo dentro de la liga mundial de la innovación y la liberalización de los mercados de energía. A pesar de las limitaciones presupuestarias que inflige la crisis económica actual, ambos socios se mantienen a la cabeza en el desarrollo de tecnologías limpias y comparten un claro interés en promover economías de escala que favorezcan la difusión de las innovaciones tecnológicas a nivel global.

1. EL DIÁLOGO EEUU-UE EN EL CONTEXTO DE LA GOBERNANZA ENERGÉTICA DEL SIGLO XXI

Aparte de sus propias relaciones bilaterales, EEUU y la UE comparten visiones e intereses comunes en el marco de diversos foros internacionales que abordan cuestiones energéticas. El embargo de crudo que la Organización de Países Productores y Exportadores (OPEP) impuso a EEUU y Europa en 1973, como reacción al apoyo occidental a Israel en la guerra del Yom Kippur, reforzó notablemente la cooperación transatlántica en materia de seguridad energética. Exponente de ello fue la creación de la AIE, como organismo autónomo de la OCDE. En los últimos 40 años, esta organización internacional se ha transformado en una importante plataforma para potenciar la cooperación multilateral en cuestiones de seguridad energética y transferencia de tecnología. Un aspecto relevante derivado de la pertenencia a la

AIE es la obligación que asumen todos los países miembros de disponer de reservas que les permitan abastecerse durante 90 días en caso de eventuales interrupciones del suministro⁵⁶.

Más allá de la cooperación ente sus propios miembros, la AIE ha intensificado progresivamente su relación con importantes productores de gas y petróleo, como Rusia y los países de Oriente Medio, así como con grandes consumidores de energía, como China, India y Brasil. Aun no siendo miembros de pleno derecho, la inclusión de todos estos países en el ámbito geográfico de las actividades de la AIE favorece, sin duda, el diálogo multilateral, pudiendo facilitar al mismo tiempo una mayor convergencia de las políticas energéticas⁵⁷. Consecuentemente, dado que la mayoría de sus 29 miembros son países europeos, que tienen, además, junto con EEUU, un peso relativo importante en sus órganos de decisión, la AIE sigue siendo al día de hoy la organización multilateral más relevante para que las relaciones transatlánticas impulsen dinámicas conjuntas de seguridad energética global.

Otra de las organizaciones intergubernamentales donde se encauza la colaboración entre EEUU y la UE es el Foro Internacional de la Energía (FIE). Constituido en 1991, como resultado del diálogo entre países productores y consumidores, el FIE ofrece un marco más amplio de gobernanza energética al incluir también a las economías emergentes, superando así el alcance geográfico de la OCDE y de la AIE. Sin embargo, a diferencia de esta última, la cooperación multilateral no se asienta en la aplicación de valores y normas comunes de mercado, sino en la adopción de compromisos de carácter no vinculante y de alcance variable. Con este sesgo, el FIE se identifica como un facilitador neutral del diálogo intergubernamental entre productores, consumidores y países de tránsito, basado en la confianza y el entendimiento mutuos⁵⁸.

⁵⁶ Estas reservas se han utilizado en tres ocasiones bajo los auspicios de la AIE: durante la Guerra del Golfo, en 1991; después de los huracanes Katrina y Rita, en 2005, y en respuesta a las continuas interrupciones del suministro como consecuencia de las revueltas civiles en Libia en 2011. La liberación de estos suministros decididos por la AIE no siempre ha sido bien vista, especialmente por parte de la OPEP. Vid. «OPEC outrage at IEA's release oil reserves», *Economy Watch*, 21 de junio de 2011, disponible en <http://www.economywatch.com/in-the-news/opec-outrage-at-iea-release-of-oil-reserves.29-06.htm>

⁵⁷ Sobre el papel de la AIE, vid., entre otros, COLGAN, J., «The International Energy Agency. Challenges for the 21st Century», *Paper Series*, nº 6, Global Public Policy Institute, 2009, pp. 3-17; VAN DE GRAAF, TH., «Obsolete or resurgent? The International Energy Agency in a changing global landscape», *Energy Policy*, vol. 48, 2012, pp.233-241.

⁵⁸ Vid., entre otros, FATTOUH, B. y VAN DER LINDE, C., *The International Energy Forum: 20 years of producer-consumer dialogue in a changing world*, IEF, Riyadh, Saudi Arabia, 2011.

Firmado en Lisboa en 1994, el Tratado sobre la Carta de la Energía representa otro marco potencial de referencia para la gobernanza energética global. Este instrumento internacional surgió fruto del proceso de la Carta de la Energía impulsado por la propia UE en 1991. La pretensión de la UE era, y sigue siendo, convertir este marco convencional en un modelo de gobernanza global para el comercio, la inversión y el tránsito de los recursos energéticos entre los países de la OCDE y los de Europa Central y Oriental. Este Tratado tuvo el mérito de convertirse en el primer instrumento de Derecho Internacional que abordaba prácticamente todos los aspectos de la cooperación energética. Sin embargo, este marco de cooperación permanece sumido desde hace años en una situación de letargo político y jurídico, ya que EEUU y Canadá, aunque suscribieron la Carta de la Energía, no llegaron a firmarlo. Arabia Saudí, Irán y Venezuela obtuvieron el estatuto de observadores sin ratificar el Tratado. Noruega, Islandia y Belarús están pendientes de hacerlo, mientras que Rusia se retiró del mismo en 2009, por considerarlo un instrumento obsoleto⁵⁹.

Como foro más informal, el G-20 ofrece también una plataforma política para que las economías más importantes aborden las cuestiones de seguridad energética desde una perspectiva macroeconómica, fiscal y monetaria. No obstante, la volatilidad del sector energético y los efectos del cambio climático afectan de distinta manera a los países del Atlántico y las economías emergentes. Este diferente impacto exacerba los desequilibrios comerciales y monetarios, provocando frecuentemente conflictos de prioridades que suelen hacerse patentes en las reuniones y discusiones del G-20⁶⁰.

La seguridad energética, el crecimiento sostenible y la integración económica basada en normas vinculantes de mercado constituyen, en cualquier

⁵⁹ Con todo, la Conferencia de la Carta de la Energía continúa siendo actualmente el órgano intergubernamental competente para la negociación de las reglas multilaterales sobre el mercado de la energía y la gestión de controversias sobre cuestiones de tránsito. Sobre este Tratado, su evolución y situación actual, vid., entre otros, BELYI, A., NAPPERT, S. y POGORETSKY, V., «Modernising the Energy Charter process? The Energy Charter Conference. Roadmap and the Russian Draft Convention on Energy Security», *Journal of Energy & Natural Resources Law*, nº 3, 2011, pp.383-401; HERRANZ SURRALLES, A., «La UE y el Tratado de la Carta Energética: la política energética europea en el limbo de la (in)coherencia», en BARBÉ, E. (Dir.), *Cambio mundial y gobernanza global. La interacción entre la Unión Europea y las instituciones internacionales*. Tecnos, Madrid, 2012, pp. 160-179.

⁶⁰ Vid. *Communiqué Meeting of Finance Ministers and Central Bank Governors*, en especial el apartado 4, G20, París, 2011. Disponible en http://www.g20.org/Documents2011/02/COMMUNIQUE-G20_MGM%2018-19_February_2011.pdf

caso, una constante en el diálogo que EEUU y la UE desarrollan en los foros y las negociaciones multilaterales. Esta convergencia de sensibilidades y enfoques se evidencia también en el marco de sus propias relaciones bilaterales, en las que la energía se ha convertido en uno de los temas prioritarios de la agenda transatlántica del Siglo XXI.

2. LA AGENDA TRANSATLÁNTICA EN ENERGÍA LIMPIA: DESARROLLO TECNOLÓGICO E INTEGRACIÓN DEL MERCADO MUNDIAL

La Declaración Transatlántica, de noviembre de 1990, y la Nueva Agenda Transatlántica, de diciembre de 1995, sentaron las bases de una asociación bilateral que no ha hecho sino crecer y consolidarse desde entonces en numerosas áreas⁶¹. Para impulsar específicamente una cooperación estratégica en materia de seguridad energética, se constituyó en 2009 el Consejo UE-EEUU de Energía (*EU-US Energy Council*). Este órgano conjunto es el responsable de analizar y valorar actualmente los desafíos globales de seguridad energética, sostenibilidad y cambio climático. Desde este cometido, se encarga también de informar sobre estas cuestiones a las Cumbres EEUU-UE que se celebran a nivel presidencial cada año. El Consejo de Energía desarrolla su actividad a través de tres grupos de trabajo, centrados en tres áreas estratégicas respectivas: políticas energéticas, cooperación en investigación tecnológica, seguridad energética global y mercados globales⁶².

La investigación y el desarrollo tecnológico, como ejes centrales de la transformación del sistema energético, constituyen actualmente el apartado prioritario de la agenda transatlántica. La cooperación bilateral en este área específica se inició en 1997, sobre la base del *Agreement for Scientific and Technological Cooperation between the European Community and the Government of the US of America*. Desde entonces, EEUU y la UE se han transformado en importantes referentes a nivel mundial en lo que respecta a innovación en tecnologías limpias⁶³.

⁶¹ Para un análisis detallado de las relaciones bilaterales, vid., entre otros, DÍAZ ROMERO, L., «Europe and the USA: diagnosis of the transatlantic relationship in the twenty first century», en BOENING, A. *et al.*, *The EU as a global player*, CEU Ediciones, Universidad San Pablo, Madrid, 2012, pp. 89-100.

⁶² Vid. *EU-USA Energy Council*, http://www.eeas.europa.eu/us/sum11_09/docs/energy_en.pdf

⁶³ Vid., entre otros, KRAMER, F. y LYMAN, J., *Transatlantic cooperation on sustainable energy security. A report of the global dialogue between the European Union and the United States*, The Atlantic Council/Centre for Strategic & International Studies, 2009.

Sin embargo, la crisis que azota la economía global desde 2008 ha generado recortes presupuestarios significativos, que ralentizan el ritmo al que EEUU y la UE pueden transformar sus sistemas energéticos. En este contexto de recesión, ambos socios se esfuerzan, no obstante, en promover economías de escala que favorezcan la innovación tecnológica necesaria para afrontar el enorme desafío de la seguridad energética. Con este propósito, el grupo de trabajo conjunto especializado en investigación tecnológica diseñó en 2011 un *Joint Rolling Action Plan*, con objeto de encauzar la cooperación en cuatro áreas prioritarias: redes eléctricas inteligentes, materiales, fusión nuclear y depósitos de combustible e hidrógeno. La cooperación también incluye el intercambio de investigación y la colaboración entre laboratorios, industrias y otras entidades de investigación⁶⁴.

Los esfuerzos bilaterales en investigación y desarrollo de tecnologías limpias han dado lugar también a la creación de centros conjuntos de referencia, como el *Fraunhofer Center for Sustainable Energy Systems*, creado en 2008, fruto de la asociación entre el Instituto alemán *Fraunhofer* y el MIT (*Massachusetts Institute of Technology*). En el sector de la investigación en energías eólica y fotovoltaica, puede mencionarse, así mismo, la asociación establecida entre el *US National Renewable Energy Laboratory* (NREL) y el *Netherlands Energy Research Center* (ECN). Son de destacar también los recientemente constituidos *Energy Innovation Hubs*, los laboratorios integrados en la *European Energy Research Alliance* y el *Joint Research Centre*⁶⁵.

En el ámbito de la eficiencia energética, el Programa *Energy Star* constituye uno de los primeros proyectos conjuntos más relevantes, desde su inicio en 2006. Esta iniciativa tiene como objetivo la coordinación de los programas de eficiencia energética aplicados a material de oficina (ordenadores, impresoras, etc), uno de los productos de mayor consumo eléctrico en todo el mundo. Gestionado conjuntamente por EPA y la Comisión Europea, *Energy Star* ha tenido como resultado relevante la elaboración conjunta de numerosas especificaciones de productos, con el mismo nivel de exigencia en EEUU y en la UE. El incremento progresivo de especificaciones comunes es considerado un indicador de la eficacia que el programa está teniendo para

⁶⁴ Vid. *The EU-US Energy Council*, Joint Press Statement A 560/12, Bruselas, 5 de diciembre de 2012.

⁶⁵ Vid. CARSTEL, M., «Innovation in the energy economy: an imperative for transatlantic cooperation», en KORANYI, D., *Transatlantic Energy Futures*, Center for Transatlantic Relations, 2011, pp.85-98. Amplia información sobre estos centros y los proyectos que están desarrollando puede encontrarse en sus respectivas páginas web.

dirigir a los diferentes agentes del mercado (productores, vendedores y consumidores) hacia niveles de mayor eficiencia energética⁶⁶. Representan, así mismo, proyectos conjuntos importantes los referidos a los coches eléctricos, la conectividad de redes eléctricas, la estandarización y la interoperabilidad. Estas iniciativas en el sector de la electricidad son reflejo de la estrategia de liberalización de mercados que ambos socios comparten, tanto a nivel individual como en sus relaciones bilaterales⁶⁷.

EEUU y la UE están jugando, así mismo, un papel de liderazgo en la liberalización del mercado de gas, con vistas a su integración en el espacio transatlántico. La autosuficiencia de EEUU en lo que respecta a esta fuente de energía permitiría garantizar el suministro a la UE en los próximos años, contribuyendo así a una mayor diversificación de sus fuentes de suministro⁶⁸. Con respecto al petróleo, EEUU incrementará previsiblemente también sus exportaciones de petróleo, aunque es probable que éstas sigan destinadas más al mercado Latinoamericano que a Europa⁶⁹. En el apartado tecnológico, ambas partes participan en un grupo conjunto de coordinación donde intercambian información e identifican necesidades de regulación y mejoras técnicas para la explotación de hidrocarburos no convencionales⁷⁰. El diálogo bilateral incluye también esfuerzos conjuntos dirigidos a diversificar y liberalizar los mercados del gas a nivel global. En este sentido, EEUU y la UE

⁶⁶ La base jurídica de esta cooperación es el *Agreement between the United States of America and the European Community on the coordination of energy efficient labelling programs for office equipment*, DO L172 de 26 de junio de 2001. El *Energy Star* constituye, en realidad, un programa internacional de etiquetado para productos de bajo consumo energético establecido en EEUU por la EPA y el DOE. Aparte de la UE, otros países, como Japón, Australia, Nueva Zelanda y Taiwán, lo aplican en base a acuerdos similares a los de la UE. Vid. COMISIÓN EUROPEA, *Comunicación de la Comisión relativa a la ejecución del programa Energy Star en la Unión Europea en el período 2006-2010*, COM (2011) 337 final de 9 de junio de 2011, pp. 1-7.

⁶⁷ Vid. GIORDANO, V. y BOSSART, S., *Assessing smart grids benefits and impacts: EU and US initiatives*, Joint Report EU JRC and US DOE, European Commission, 2012.

⁶⁸ Sin embargo, esta opción de abastecimiento del lado americano no debería descartar la apuesta de la UE por las energías renovables, con objeto de responder efectivamente a los compromisos internacionales de reducción de emisiones y a la estrategia de transición hacia un modelo energético más sostenible. Vid. ANDOURA, S. y D'OULTREMONT, CL., *supra* nota 31, p.6

⁶⁹ Vid. ESCRIBANO, G., «Shifting towards what? Europe and the Rise of Unconventional Energy», *ARI*, nº 104, Real Instituto Elcano, 2013, p.25.

⁷⁰ Vid. UMBACH, F. y KUHN, M., «Unconventional gas resources: a transatlantic shale alliance?», en KORANYI, D. (ed.), *supra* nota 65, pp.207-228.

están apoyando, entre otras iniciativas, el establecimiento del Corredor del Sur, en Asia Central, con el objetivo de reducir la dependencia europea del suministrador ruso⁷¹.

Más allá de la colaboración bilateral, la agenda transatlántica en innovación energética incluye también a los países pobres y las economías emergentes. La penuria energética afecta actualmente a la mayor parte del Tercer Mundo. La falta de acceso a la electricidad y otras fuentes de energía agrava su nivel de pobreza estructural y el deterioro medioambiental. Esta circunstancia y las consecuencias que acarrea representan una amenaza para la paz y la seguridad internacional⁷². Ni EEUU ni la UE son capaces de abordar estos desafíos geopolíticos aisladamente. Ambos socios, por separado, han concluido acuerdos con países de economía emergente y en vías de desarrollo con el fin de promover la reducción de emisiones a través del uso de tecnologías limpias. En el marco de su cooperación bilateral, el *EU-US High Level Consultative Group on Development* es el órgano conjunto a través del cual están uniendo sus esfuerzos en esta dirección. Entre las acciones a las que se destina esta asistencia conjunta destacan las medidas de adaptación al cambio climático y el diseño de estrategias de desarrollo limpio⁷³.

Sin embargo, la comunidad transatlántica ofrece la oportunidad de ir más allá, liderando la cooperación multilateral para garantizar el acceso universal a la energía y el libre intercambio de tecnologías a escala global. En concreto, EEUU y la UE pueden jugar un papel esencial movilizándolo apoyo financiero para estos fines a través de las organizaciones multilaterales existentes y en las que ambos socios son donantes destacados, como la OCDE y el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC, en sus siglas en inglés). Así, por ejemplo, en el período 2010-2012 el compromiso financiero de la UE a los fondos de Naciones Unidas fue de 7,2 billones de euros, mientras que EEUU contribuyó con 3,3 billones de dólares, colocándose am-

⁷¹ Vid. *The EU-US Energy Council*, *supra* nota 64, pp.1-2.

⁷² Vid. IEA, «Measuring progress towards energy for all», *World Energy Outlook 2012*, capítulo 18, pp. 529-548.

⁷³ Vid. *EU-US development dialogue: roadmap on climate change in 2010-2011*, disponible en http://ec.europa.eu/development/icenter/repository/eu_us_roadmap_climate_change_en.pdf. Así mismo, el Consejo UE-EEUU de Energía está promoviendo, prácticamente desde su creación, la cooperación internacional con economías emergentes, como India, China y otros no-OCDE consumidores, con especial énfasis en la reforma de los mercados de energía y la eficiencia energética, con vistas a que puedan adherirse a la AIE. Vid. HAMILTON, D., y BURWELL, F.G., *supra* nota 6, p.35.

bos entre los mayores contribuidores⁷⁴. El G-20 constituye otro foro propicio a través del cual EEUU y la UE podrían impulsar juntos la cooperación económica a países en vías de desarrollo y de economía emergente, movilizando también el apoyo de otras instituciones existentes, como el Banco Mundial y los bancos de desarrollo regional en los que ellos mismos participan.

Otros marcos más recientes y específicos en los que ambos socios intentan unir esfuerzos son la *Extractive Industries Transparency Initiative* (EITI)⁷⁵ y la iniciativa de Naciones Unidas *Sustainable Energy for All*. En este último foro, en particular, EEUU, a través del Secretario de Estado de Energía, y la UE, a través del Comisario Europeo para el Desarrollo, son miembros del *High Level Group on Sustainable Energy for All*. Este órgano de amplia representación internacional constituye uno de los foros más relevantes en el que diálogo transatlántico está impulsando actualmente la cooperación multilateral para garantizar la transferencia de tecnologías de baja emisión de carbono a escala global⁷⁶.

Sin duda, la realización de este ambicioso cometido requerirá años de diálogo y de esfuerzos recíprocos para abrir los respectivos mercados a inversiones extranjeras y garantizar por parte de algunos países emergentes, como China, la protección efectiva de los derechos de propiedad intelectual. La comunidad transatlántica, por sí misma, no será suficiente para conseguir estos resultados, pero, como ejemplo significativo de cooperación internacional, tiene ya el valor de señalar el camino hacia una mayor integración del mercado mundial de la energía.

⁷⁴ La asistencia multilateral se canaliza a través de distintos fondos, entre los que destacan los siguientes: *Clean Technology Fund*, *Clean Development Fund* y *the Least Developed Countries Fund*. Para un análisis doctrinal profundo sobre estos instrumentos financieros multilaterales, las acciones a las que se destinan y los países receptores, vid. HAITES, E., «Climate change finance», *Climate Policy*, nº 3, 2011, pp. 963-969.

⁷⁵ La EITI es un foro de gobernanza constituido por representantes de la sociedad civil, organizaciones internacionales y gobiernos. Su objetivo es promover la seguridad energética mediante la transparencia en la gestión de los recursos energéticos y la utilización de los ingresos derivados de los sectores extractivos. Aparte de la UE, entre las organizaciones internacionales que participan están el Banco Mundial, el Banco Africano de Desarrollo y el Banco Europeo de Inversiones. Información detallada sobre sus miembros y actividades está disponible en www.eiti.org.

⁷⁶ La iniciativa *Sustainable Energy for All* fue lanzada por Naciones Unidas, con ocasión de la declaración de 2012 como «Año Internacional de la Energía Sostenible para todos». Su objetivo prioritario es garantizar, para 2030, el acceso universal a los servicios energéticos, duplicar el uso de energías renovables y mejorar la eficiencia energética. Vid. *The EU-US Energy Council*, *supra* nota 64, p. 2.

V. CONCLUSIÓN

La seguridad del suministro energético constituye uno de los grandes desafíos globales a los que se enfrentan la UE y EEUU, junto con el resto de la comunidad internacional.

La UE ha adoptado en los últimos años diversas estrategias políticas y múltiples instrumentos jurídicos dirigidos a fomentar una mayor diversificación y utilización de fuentes de energía de baja emisión de carbono. Con todo, la seguridad del suministro no está garantizada y la política energética dista de ser un ámbito integrado, especialmente en lo que respecta a su dimensión exterior. En efecto, a pesar de que los Estados miembros comparten la misma percepción sobre los desafíos energéticos y no obstante haber asignado objetivos estratégicos a la política energética de la UE, la realidad es que en la práctica siguen aferrados a sus propias opciones y políticas nacionales. Este desajuste entre los objetivos comunes y la coexistencia de las estrategias nacionales propias constituye el principal obstáculo para la plena consecución del mercado interior como instrumento clave de seguridad energética en la UE.

En EEUU, las divergencias entre las mayorías políticas existentes en el Congreso desde 2009 han impedido la adopción de una normativa nacional en materia de cambio climático y energía. Sin embargo, los Estados, en el ejercicio de sus poderes constitucionales, han sido pioneros en la adopción de medidas de mitigación de emisiones, eficiencia energética y energías renovables. En la actualidad, la acción estatal interactúa y, en ocasiones, suple o estimula las iniciativas de las agencias federales, lo que permite que el país en su conjunto intente responder a los retos energéticos y medioambientales. Tanto a nivel federal como nacional o local, los incentivos económicos y fiscales constituyen un instrumento relevante de política energética. Esta opción de estrategia económica contrasta con el mayor control de ayudas públicas que la UE impone a los Estados miembros para evitar distorsiones de competencia. Con respecto al abastecimiento energético, EEUU ha incrementado considerablemente su producción de gas y petróleo no convencionales, situándose en la senda de la independencia energética. No obstante, los efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud humana derivados de las técnicas de extracción generan incertidumbre sobre la evolución del uso de estas energías en los próximos años, no sólo en EEUU, sino también en Europa y a nivel mundial.

A pesar de sus diferentes perfiles políticos y energéticos, ambos continentes están inmersos en el reto de transformar su respectivo sistema energético

en un modelo más sostenible para hacer frente a los desafíos globales de seguridad energética y protección medioambiental. Esta convergencia de estrategias ha intensificado el diálogo bilateral al más alto nivel político en el marco de la cooperación transatlántica, ofreciendo oportunidades de sinergia y complementariedad en el desarrollo de fuentes de energía limpia. Como área clave para la transformación del modelo energético, este artículo ha identificado la investigación y el desarrollo tecnológico, destacando algunos de los proyectos conjuntos más relevantes. La creación de un futuro mercado transatlántico de gas y electricidad constituye otra de las áreas sobre las que se proyecta la colaboración bilateral. Sin embargo, este ambicioso logro requerirá que ambos socios consoliden previamente la plena integración de sus respectivos mercados energéticos, en especial, la UE.

Más allá de sus relaciones bilaterales, la cooperación transatlántica podría tener efectos multilaterales, si consigue convertirse en un referente para otros países que luchan por desarrollar sus propias políticas de seguridad energética. Garantizar el acceso a la energía y promover el uso de tecnologías limpias en países pobres y economías emergentes es, sin duda, el papel más importante que pueden jugar la UE y EEUU para responder a los desafíos energéticos del Siglo XXI. Este esfuerzo conjunto superaría el marco internacional actual de gobernanza energética, impulsando la transición hacia un nuevo orden mundial más sostenible.

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

RESUMEN: La demanda mundial de energía podría duplicarse en las próximas dos décadas debido al incremento de la población mundial y a la expansión económica de los países emergentes. El consumo de energías fósiles seguirá siendo predominante, lo que incrementará las emisiones de gases de efecto invernadero y los riesgos geopolíticos que acarrea el cambio climático. Para afrontar estos desafíos y reducir su dependencia energética, tanto la Unión Europea, como los Estados Unidos, están inmersos en sendos procesos de transformación de sus sistemas energéticos. A pesar de sus diferentes perfiles políticos y opciones económicas, ambas potencias convergen hacia los mismos objetivos de seguridad energética, sostenibilidad e innovación tecnológica. Esta convergencia refuerza la cooperación transatlántica establecida en este ámbito, al tiempo que la proyecta como ejemplo para la configuración de un orden energético mundial más sostenible.

PALABRAS CLAVE: seguridad energética; sostenibilidad medioambiental; eficiencia energética; energías renovables; cooperación transatlántica.

ENERGY SECURITY POLICIES IN THE EUROPEAN UNION AND THE UNITED STATES: GLOBAL CHALLENGES AND COLLECTIVE COMMITMENTS IN THE TRANSITION TO A MORE SUSTAINABLE ENERGY MODEL

ABSTRACT: World energy demand could double in the next two decades as a result of population growth and economic expansion in emerging countries. Fossil fuels will continue to be the dominant energy sources, which will increase the greenhouse gas emissions and the geopolitical risks posed by climate change. To address these global challenges and their energy dependence, both the European Union and the United States are currently involved in a process of transformation of their energy systems. Despite their different political profiles and economic strategies, both powers converge towards the same goals of energy security, sustainability and technological innovation. This convergence strengthens transatlantic cooperation established in this area, while projecting it as an example for setting a more sustainable energy model at global level.

KEY WORDS: energy security; environment sustainability; energy efficiency; renewable energy; transatlantic cooperation.

LES POLITIQUES DE SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS L'UNION EUROPÉENNE ET AUX ÉTATS-UNIS: DÉFIS GLOBAUX ET ENGAGEMENTS COMMUNS DANS LA TRANSITION VERS UN MODÈLE ÉNERGÉTIQUE DURABLE

RÉSUMÉ: La demande mondiale en énergie pourrait doubler dans les deux prochaines décennies en raison de l'accroissement de la population mondiale et de l'expansion économique des pays émergents. La consommation d'énergies fossiles continuera à être prédominante, ce qui augmentera les émissions de gaz à effet de serre et les risques géopolitiques générés par le changement climatique. Pour faire face à ces défis et pour pouvoir réduire leur dépendance énergétique, aussi bien l'Union Européenne que les États-Unis ont engagé des processus de transformation de leurs systèmes énergétiques. Malgré leurs différences en termes de profils politiques et d'options économiques, ces deux puissances convergent vers les mêmes objectifs de sécurité énergétique, de durabilité et de l'innovation technologique. Cette convergence renforce la coopération transatlantique établie dans ce domaine tout en la projetant comme exemple pour la configuration au niveau global d'un ordre énergétique plus durable.

MOTS CLÉS: sécurité énergétique; durabilité environnementale; efficacité énergétique; énergies renouvelables; coopération transatlantique.