

PANORAMA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA UNIÓN EUROPEA¹

OVERVIEW OF RENEWABLE ENERGY IN THE EUROPEAN UNION

ALVARO SÁNCHEZ BRAVO²

Para el adecuado funcionamiento de Europa, la energía deviene un elemento fundamental. Ahora bien, aquella idea de que la energía es barata y asequible a discreción es errónea.

Todos los Estados miembros de la UE se enfrentan a los desafíos del cambio climático, la dependencia creciente de las importaciones de petróleo y gas y el incremento de los precios.

Es por ello que Europa necesita ponerse en marcha, actuar de manera coordinada, si quiere conseguir una energía sostenible, segura y competitiva.

Como ha señalado la propia Comisión Europea:

Los mercados energéticos y las condiciones geopolíticas han cambiado desde entonces, pero la necesidad de una intervención comunitaria es mayor que nunca. Si Europa no actúa, los objetivos de la UE en otros ámbitos, incluida la Estrategia de Lisboa para el Crecimiento y el Empleo y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, serán más difíciles de obtener. La nueva política energética europea debe ser ambiciosa, competitiva y a largo plazo, y beneficiar a todos los europeos.

Desde la óptica ambiental, la energía es responsable de un 80% de las emisiones de gases de invernadero (GEI) de la UE y constituye la causa fundamental del cambio climático y de la contaminación de la atmósfera. La UE se ha comprometido a luchar contra todo ello mediante una reducción de las emisiones de gases de invernadero en la UE y en el mundo, a un nivel que limitaría a 2°C, en comparación con los niveles preindustriales, el incremento de la temperatura. Sin embargo, si se mantienen las políticas de energía y transportes vigentes en la actualidad, las emisiones de CO₂ de

¹ Artículo de autor convidado pela RIDA.

Data de recebimento do artigo: 09.09.2019.

Data de aprovação pelo Conselho Editorial: 11.10.2019.

² Doctor en Derecho. Profesor de la Universidad de Sevilla. Presidente de la Asociación Andaluza de Derecho, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Coeditor de la Revista Internacional de Direito Ambiental (RIDA). Correo electrónico: elialva@us.es.

la UE aumentarán en un 5% para 2030, y las emisiones a nivel mundial en un 55%. Las políticas energéticas actualmente vigentes en la UE no son sostenibles.

Para alcanzar este objetivo energético estratégico, Europa deberá convertirse en una economía de alta eficiencia energética y baja emisión de CO₂ en la que se engendraría una nueva revolución industrial; en ella se aceleraría la evolución hacia un crecimiento bajo en carbono y, al cabo de unos años, aumentaría significativamente la producción y consumo de energías locales con un bajo nivel de emisión. El reto consiste en lograr este objetivo potenciando además las ventajas competitivas que de ello se derivan para Europa y limitando los costes.³

El art. 194 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea⁴ establece que

1. En el marco del establecimiento o del funcionamiento del mercado interior y atendiendo a la necesidad de preservar y mejorar el medio ambiente, la política energética de la Unión tendrá por objetivo, con un espíritu de solidaridad entre los Estados miembros:

- a) garantizar el funcionamiento del mercado de la energía;
- b) garantizar la seguridad del abastecimiento energético en la Unión;
- c) fomentar la eficiencia energética y el ahorro energético así como el desarrollo de energías nuevas y renovables; y
- d) fomentar la interconexión de las redes energéticas.

Es evidente lo novedoso de estas previsiones, pues la política energética debe ser abordada desde la preservación y mejora del medio ambiente, convertida en política transversal de la Unión Europea, que imprimirá el desarrollo del mercado interior, a la búsqueda de una solidaridad entre los Estados miembros, y sobre todo, para los todos los ciudadanos de la Unión Europea (UE), que deben disfrutar de los mismos derechos en cualquier parte del territorio comunitario, independientemente de su ubicación geográfica.

Pero la preocupación por las cuestiones energéticas no es nueva para Europa. Ya desde los Tratados Constitutivos se evidenció la apuesta por una política y unos mercados unificados en materia, inicialmente de carbón y del acero (Tratado CECA),⁵

³ COMISIÓN EUROPEA. *Comunicación de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo: una política energética para Europa*. Bruselas, 2007.

⁴ UNIÓN EUROPEA. Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 30.03.2010.

⁵ La primera organización comunitaria nació inmediatamente después de la segunda Guerra Mundial en un momento en el que era imperiosa la necesidad de reconstruir económicamente el continente europeo y garantizar una paz duradera.

De este modo surgió la idea de poner en común la producción de acero y carbón de Francia y Alemania y de crear la Comunidad Europea del Carbón y del Acero. La lógica que inspiró tal decisión era política además de económica, ya que ambas materias primas eran fundamentales para la industria y la potencia de los dos países. El objetivo político subyacente era reforzar la solidaridad franco alemana, alejar el fantasma de la guerra y abrir la vía de la integración europea.

así como del desarrollo de la energía nuclear (Tratado EURATOM).⁶

No podemos detenernos en toda la evolución histórica de las preocupaciones energéticas de Europa, por lo que arrancaremos nuestra exposición desde los más completos y relevantes trabajos y documentos preparatorios, que desembocarán, en la exposición de las más novedosas medidas legislativas ya vigentes, en especial en materia de energías renovables, utilizando para ello las referencias directas que las propias instituciones comunitarias han establecido para interpretar correctamente sus políticas al respecto.

En marzo de 2006, se publicó el Libro Verde de la *Estrategia europea para una energía sostenible competitiva y segura*,⁷ donde se indicaba como para alcanzar sus objetivos económicos, sociales y medioambientales, Europa debía hacer frente a importantes retos en materia de energía: la creciente dependencia respecto de las importaciones, la volatilidad del precio de los hidrocarburos, el cambio climático, el aumento de la demanda y los obstáculos al mercado interior de la energía. La política energética europea debería articularse en torno a tres objetivos principales:

- la *sostenibilidad*, para luchar de forma activa contra el cambio climático, fomentando las fuentes de energía renovables y la eficacia energética;
- la *competitividad*, para mejorar la eficacia de la red europea a través del desarrollo del mercado interior de la energía;
- la *seguridad del abastecimiento*, para coordinar mejor la oferta y la demanda energéticas interiores de la UE en un contexto internacional.

En lo tocante a las energías renovables, su relevancia en los programas comunitarios, se viene afianzando ante los nuevos apremios anteriormente reseñados. Como sabemos, la energía renovable se puede producir a partir de una amplia variedad

Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Luxemburgo y los Países Bajos aceptaron el reto y comenzaron a negociar un Tratado, en contra de la voluntad inicial de Jean Monnet, alto funcionario francés e inspirador de la idea, partidario de un mecanismo más simple y tecnócrata. Sin embargo, los seis Estados fundadores no estaban dispuestos a aceptar un simple esbozo y se pusieron de acuerdo sobre una centena de artículos que formaban un conjunto complejo.

Finalmente, el 18 de abril de 1951 se firmó en París el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero, que entró en vigor el 24 de julio de 1952 por un periodo limitado de 50 años. El Tratado expiró el 23 de julio de 2002. (TRATADO Constitutivo da la Comunidad Europea del Carbón y del Acero - Tratado CECA. Disponible en: http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/treaties/treaties_ecsc_es.htm).

⁶ Creado en un principio con el fin de coordinar los programas de investigación de los Estados miembros para una utilización pacífica de la energía nuclear, el Tratado Euratom contribuye en la actualidad a la puesta en común de los conocimientos, las infraestructuras y la financiación de la energía nuclear. Garantiza la seguridad del abastecimiento de energía atómica mediante un control centralizado. Fue firmado en marzo de 1957 en Roma. (TRATADO Constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom) Disponible en: http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/treaties/treaties_euratom_es.htm).

⁷ COMISIÓN EUROPEA. *Libro verde: estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura*. Bruselas, 2006.

de fuentes que incluyen energía eólica, solar, hidroeléctrica, de mareas, geotérmica y biomasa. Al utilizar más energías renovables para satisfacer sus necesidades energéticas, la UE reduce su dependencia de los combustibles fósiles importados y hace que su producción de energía sea más sostenible. La industria de las energías renovables también impulsa la innovación tecnológica y el empleo en toda Europa.

En el año 2009 se aprobó la Directiva de Energías Renovables,⁸ que estableció como objetivo vinculante un 20% del consumo final de energía de fuentes renovables para 2020. Para lograrlo, los países de la UE se han comprometido a alcanzar sus propios objetivos nacionales de energía renovable que van desde el 10% en Malta hasta el 49% en Suecia. También se les exige a cada uno que al menos el 10% de sus combustibles de transporte provengan de fuentes renovables para 2020.

Todos los países de la UE han adoptado planes de acción nacionales de energía renovable que muestran las acciones que intentan tomar para cumplir sus objetivos de energías renovables. Estos planes incluyen objetivos sectoriales de electricidad, calefacción y refrigeración, y transporte; medidas políticas previstas; la mezcla diferente de tecnologías renovables que esperan emplear; y el uso previsto de los mecanismos de cooperación.⁹

Por su parte, en marzo de 2010, la Comisión Europea, elaboró una nueva Estrategia, la denominada "Europa 2020",¹⁰ con el objetivo de alcanzar un crecimiento inteligente (desarrollo de los conocimientos y de la innovación) sostenible (basado en una economía más verde, más eficaz en la gestión de los recursos y más competitiva) e integrador (orientado a reforzar el empleo, la cohesión social y territorial).

En octubre de 2014, el Consejo Europeo acordó un nuevo Marco 2030¹¹ para el clima y la energía, que incluye objetivos a nivel de la UE y objetivos políticos para el período comprendido entre 2020 y 2030. Estos tienen como objetivo ayudar a la UE a lograr un sistema energético más competitivo, seguro y sostenible para cumplir con su objetivo a largo plazo, en 2050, de reducciones de gases de efecto invernadero.

El objetivo de la estrategia es enviar una señal fuerte al mercado, alentando la inversión privada en nuevos ductos, redes eléctricas y tecnología de baja emisión de carbono. Los objetivos se basaron en un análisis económico exhaustivo que mide cómo lograr la descarbonización para 2050 de una manera rentable.

⁸ UNIÓN EUROPEA. Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y posteriormente se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE (Texto con EEE pertinencia). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 05.06.2009.

⁹ EUROPEAN COMMISSION. *Renewable energy*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy>.

¹⁰ COMISIÓN EUROPEA. *Europa 2020: una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. Bruselas, 2010.

¹¹ Disponible en: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-169-2014-INIT/en/pdf>.

COMISIÓN EUROPEA. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: un marco estratégico en materia de clima y energía para el periodo 2020-2030*. Bruselas, 2014.

El precio de asumir los objetivos no varía sustancialmente en relación al esfuerzo a desenvolver igualmente para reemplazar nuestro envejecido sistema de energía. El principal efecto financiero de la descarbonización será desviar nuestro gasto de las fuentes de combustible hacia las tecnologías bajas en carbono.

Los Objetivos para el 2030, se concretan en:

a) un recorte del 40% en las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con los niveles de 1990;

b) al menos un 27% del consumo de energía renovable;

c) objetivo indicativo para una mejora de la eficiencia energética a nivel de la UE de al menos un 27% (en comparación con las proyecciones), que se revisará para 2020 (con un nivel de la UE del 30% en mente); y

d) respaldar la finalización del mercado interior de la energía mediante el logro del objetivo de interconexión eléctrica existente del 10% para 2020, con vistas a alcanzar el 15% para 2030.¹²

El 30 de noviembre de 2016, como parte del paquete de Energía limpia para todos los europeos,¹³ la UE inicia la actualización de su marco de política energética de una manera que facilitará la transición de energía limpia y la adaptará al siglo XXI. Se han concluido las negociaciones sobre todos los aspectos del nuevo marco legislativo sobre energía, el paquete Energía limpia para todos los europeos, y todas las nuevas reglas se adoptarán formalmente en los primeros meses de 2019. La finalización de estos cambios marcará un paso importante hacia la creación de la Unión de la Energía y el cumplimiento de los compromisos del Acuerdo de París de la UE. Cuando estas políticas se implementen en su totalidad, darán lugar a reducciones de emisiones más pronunciadas para toda la UE de lo previsto: alrededor del 45% para 2030 en relación con 1990 (en comparación con el objetivo existente de una reducción del 40%).¹⁴

El 14 de junio de 2018, la Comisión, el Parlamento y el Consejo alcanzaron un acuerdo político,¹⁵ que como señaló la propia Comisión:

¹² EUROPEAN COMMISSION. *Energy topics*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2030-energy-strategy>.

¹³ EUROPEAN COMMISSION. *Energy topics*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2030-energy-strategy>.

¹⁴ EUROPEAN COMMISSION. *Energy union package: communication from the Commission to the European Parliament and the Council: the Paris protocol: a blueprint for tackling global climate change beyond 2020*. Bruselas, 2015.

COMISIÓN EUROPEA. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo: el camino de París: evaluar las implicaciones del Acuerdo de París y acompañar la propuesta de decisión del Consejo sobre la firma, en nombre de la Unión Europea, del acuerdo de París adoptado bajo los Estados Unidos Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Bruselas, 2016.

¹⁵ EUROPEAN COMMISSION. *Europe leads the global clean energy transition: Commission welcomes ambitious agreement on further renewable energy development in the EU*. Strasbourg, 14 June 2018. Disponible en: http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-18-4155_en.htm.

Significa que cuatro de las 8 propuestas legislativas en el paquete “*Energía limpia para todos los europeos*” ya han sido acordadas por los legisladores: la Directiva de rendimiento energético en edificios,¹⁶ la Directiva de Eficiencia Energética,¹⁷ el Reglamento de Gobernanza,¹⁸ y la Directiva Revisada de Energías Renovables,¹⁹ que entraron en vigor el 24 de diciembre de 2018.

Por lo tanto, el progreso y el impulso para completar la Unión de la Energía están en marcha y el trabajo iniciado por la Comisión Juncker, bajo la prioridad “*Una Unión de la Energía resistente y una política de cambio climático con visión de futuro*” está cumpliendo sus promesas.

Esto permitirá a Europa mantener su papel de liderazgo en la lucha contra el cambio climático, en la transición de energía limpia y en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Acuerdo de París. Las normas acordadas hoy sirven también para crear un entorno propicio para acelerar la inversión pública y privada en innovación y modernización en todos los sectores clave. Estamos haciendo esta transición a una economía moderna y limpia teniendo en cuenta las diferencias en la combinación energética y las estructuras económicas en la UE. Más allá de actualizar y fortalecer nuestra legislación sobre energía y clima, la UE apunta a desarrollar medidas habilitantes que estimulen la inversión, creen empleos, mejoren las habilidades de las personas.²⁰

¹⁶ UNIÓN EUROPEA. Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 que modifica la Directiva 2010/31/UE sobre el rendimiento energético de los edificios y la Directiva 2012/27/UE sobre eficiencia energética (Texto pertinente a efectos del EEE). PE/4/2018/REV/1. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 19.06.2018.

¹⁷ UNIÓN EUROPEA. Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE sobre eficiencia energética (Texto pertinente a efectos del EEE). PE/54/2018/REV/1. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 21.12.2018.

¹⁸ UNIÓN EUROPEA. Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima, por el que se modifican los Reglamentos (CE) no 663/2009 y (CE) no 715/2009 del Consejo Europeo. Parlamento Europeo y del Consejo, Directivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, Directivas del Consejo 2009/119/CE y (UE) 2015/652 y por el que se deroga el Reglamento (UE) nº 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo (Texto pertinente a efectos del EEE). PE/55/2018/REV/1. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 21.12.2018.

¹⁹ UNIÓN EUROPEA. Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre el fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (Texto pertinente a efectos del EEE). PE/48/2018/REV/1. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 21.12.2018.

²⁰ EUROPEAN COMMISSION. *Europe leads the global clean energy transition: Commission welcomes ambitious agreement on further renewable energy development in the EU*. Strasbourg, 14 June 2018. Disponible en: http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-18-4155_en.htm.

Permite a los consumidores europeos convertirse en actores plenamente activos en la transición energética y fija dos nuevos objetivos para la UE para 2030: un objetivo vinculante de energía renovable de al menos el 32% y un objetivo de eficiencia energética de al menos el 32,5%, con una posible revisión al alza en 2023. Para el mercado de electricidad, confirma el objetivo de interconexión para 2030 del 15%, seguido del objetivo de 10% para 2020. Estos objetivos ambiciosos estimularán la competitividad industrial de Europa, impulsarán el crecimiento y el empleo, reducirán las facturas de energía y ayudarán a combatir la pobreza energética y mejorar la calidad del aire.

Cuando estas políticas se implementen en su totalidad, darán lugar a reducciones de emisiones más pronunciadas para toda la UE de lo previsto: alrededor del 45% para 2030 en relación con 1990 (en comparación con el objetivo existente de una reducción del 40%).

Estos nuevos objetivos también jugaron un papel importante en los preparativos de la Comisión para su visión a largo plazo para una Europa neutral para el clima para 2050,²¹ publicada el 28 de noviembre de 2018.

Destacando los objetivos de poner la eficiencia energética en primer lugar, alcanzar el liderazgo mundial en energías renovables, y proporcionar un trato justo para los consumidores, la evaluación de impacto detallada de las propuestas estima que generarían 900 000 puestos de trabajo y un aumento de hasta el 1% del PIB durante la próxima década.²²

No obstante, este compromiso de las instituciones comunitarias con las energías renovables, el reciente Informe de la Agencia Europea de la Energía (EEA, por sus iniciales en inglés), relativos los avances de la UE en materia de energía renovable y los objetivos de eficiencia energética,²³ señala meridianamente que

Si bien la UE en su conjunto sigue avanzando a buen ritmo para cumplir sus objetivos fijados para 2020 de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar el uso de energías renovables, debe revertirse el reciente aumento de las tendencias de consumo de energía para cumplir los objetivos fijados para 2020.²⁴

Por su parte, el informe sectorial de energías renovables en Europa,²⁵ constata igualmente esa ralentización del crecimiento en la proporción de las fuentes de energía

²¹ EUROPEAN COMMISSION. *2050 Long-term strategy*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-long-term-strategy>.

²² EUROPEAN COMMISSION. *Energy topics*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>.

²³ EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Tendencias y proyecciones en Europa 2018: seguimiento del progreso hacia los objetivos de clima y energía*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2018.

²⁴ Disponible en: <https://www.eea.europa.eu/es/highlights/el-aumento-del-consumo-de>.

²⁵ EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Energía renovable en Europa - 2018: crecimiento reciente y efectos secundarios*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2018.

renovables en el consumo energético de la Unión Europea, instando a los Estados Miembros a incrementar el esfuerzo para el alcanzar el objetivo 2020 relativo a las energías renovables.

Por su interés y claridad, reproducimos el texto resumido, donde se indican la situación actual, nuevos retos y apremios de futuro. Indica la EEA, que:

El informe muestra que la proporción de energías renovables en relación al consumo final de la energía en la UE aumentó del 16,7% en 2015 al 17,0% en 2016 y a un 17,4% en 2017, según los cálculos efectuados. Si bien la UE sigue por el buen camino para alcanzar su objetivo de que en 2020 un 20% del consumo final bruto de energía proceda de fuentes renovables, los recientes aumentos del consumo final de energía en algunos Estados miembros están ralentizando el ritmo de crecimiento de la proporción de energías renovables en la UE.

Para alcanzar el objetivo de 2030, los Estados miembros de la UE deben aumentar colectivamente la proporción de energías renovables hasta alcanzar al menos el 32% del consumo final bruto de energía. Según el informe de la AEMA, en la actualidad, el uso de las energías renovables por parte de los distintos Estados miembros varía mucho, desde más del 30% del consumo final bruto de energía en Austria, Dinamarca, Finlandia, Letonia y Suecia hasta situarse por debajo del 9% en Bélgica, Luxemburgo, Malta y los Países Bajos.²⁶

A mayor abundamiento:

En 2017, el 85% de toda la capacidad de energía de nueva instalación en la UE era de origen renovable, y de ella, la energía eólica y la solar fotovoltaica representaban tres cuartas partes de la nueva capacidad de producción de energía renovable. Un tercio de toda la electricidad consumida en la UE en 2016 y en 2017 procedía de fuentes renovables.

La calefacción y la refrigeración siguen siendo el sector dominante del mercado de la energía renovable en la UE, con aproximadamente un 19% de cuota de energías renovables en 2016 y 2017. El sector del transporte se queda atrás, con solo un 7% de uso de energías renovables en los mismos años. La mayor parte de la energía renovable utilizada para el transporte procede de biocarburantes. Solo los biocarburantes certificados para cumplir los criterios de sostenibilidad de la Directiva sobre energías renovables pueden contabilizarse a efectos de la consecución de estos objetivos.

Según el informe, la UE sigue siendo el líder mundial en capacidad de electricidad renovable per cápita, pero China está invirtiendo más en nueva capacidad. La proporción de puestos de trabajo relacionados con las energías renovables en la

²⁶ Disponible en: <https://www.eea.europa.eu/es/highlights/los-estados-miembros-de-la>.

mano de obra también está aumentando más rápidamente en Brasil y China que en la UE.

El creciente uso de energías renovables ha permitido a la UE reducir su demanda de combustibles fósiles y sus correspondientes emisiones de gases de efecto invernadero. Según el análisis de la AEMA, las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la UE habrían sido aproximadamente un 9% más elevadas en 2016 y un 10% más elevadas en 2017 si el aumento del uso de energías renovables desde 2005 no hubiera sustituido al 11% del consumo interior bruto de combustibles fósiles de la UE durante este periodo.²⁷

Lo hasta aquí, sucintamente expuesto, muestra que nos encontramos en el buen camino, pero que debemos esforzarnos más. Tanto a nivel de la Unión como a nivel interno, el esfuerzo debe ser continuado y sostenido para alcanzar los objetivos a los que nos hemos comprometido. Porque no basta sólo con una progresión en el uso de renovables, sino que ese capital elemento, debe ir unido a otros igualmente relevantes como eficiencia e innovación, sin olvidar la necesaria implicación de consumidores y empresas. Al final el objetivo es común: ante las amenazas del cambio, ni un paso atrás.

REFERENCIAS

COMISIÓN EUROPEA. *Comunicación de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo: una política energética para Europa*. Bruselas, 2007.

COMISIÓN EUROPEA. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo: el camino de París: evaluar las implicaciones del Acuerdo de París y acompañar la propuesta de decisión del Consejo sobre la firma, en nombre de la Unión Europea, del acuerdo de París adoptado bajo los Estados Unidos Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Bruselas, 2016.

COMISIÓN EUROPEA. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: un marco estratégico en materia de clima y energía para el periodo 2020-2030*. Bruselas, 2014.

COMISIÓN EUROPEA. *Europa 2020: una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. Bruselas, 2010.

COMISIÓN EUROPEA. *Libro verde: estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura*. Bruselas, 2006.

EUROPEAN COMMISSION. *Energy topics*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2030-energy-strategy>.

EUROPEAN COMMISSION. *Energy union package: communication from the Commission to the European Parliament and the Council: the Paris protocol: a blueprint for tackling global climate change beyond 2020*. Brussels, 2015.

²⁷ Ibidem.

EUROPEAN COMMISSION. *Europe leads the global clean energy transition: Commission welcomes ambitious agreement on further renewable energy development in the EU*. Strasbourg, 14 June 2018. Disponible en: http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-18-4155_en.htm.

EUROPEAN COMMISSION. *Renewable energy*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy>.

EUROPEAN COMMISSION. *2050 Long-term strategy*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-long-term-strategy>.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Energía renovable en Europa - 2018: crecimiento reciente y efectos secundarios*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2018.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Tendencias y proyecciones en Europa 2018: seguimiento del progreso hacia los objetivos de clima y energía*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2018.

TRATADO Constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom) Disponible en: http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/treaties/treaties_euratom_es.htm.

TRATADO Constitutivo da la Comunidad Europea del Carbón y del Acero - Tratado CECA. Disponible en: http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/treaties/treaties_ecsc_es.htm.

UNIÓN EUROPEA. Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y posteriormente se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE (Texto con EEE pertinencia). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 05.06.2009.

UNIÓN EUROPEA. Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 que modifica la Directiva 2010/31/UE sobre el rendimiento energético de los edificios y la Directiva 2012/27/UE sobre eficiencia energética (Texto pertinente a efectos del EEE). PE/4/2018/REV/1. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 19.06.2018.

UNIÓN EUROPEA. Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE sobre eficiencia energética (Texto pertinente a efectos del EEE). PE/54/2018/REV/1. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 21.12.2018.

UNIÓN EUROPEA. Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima, por el que se modifican los Reglamentos (CE) no 663/2009 y (CE) no 715/2009 del Consejo Europeo. Parlamento Europeo y del Consejo, Directivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, Directivas del Consejo 2009/119/CE y (UE) 2015/652 y por el que se deroga el Reglamento (UE) nº 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo (Texto pertinente a efectos del EEE). PE/55/2018/REV/1. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 21.12.2018.

UNIÓN EUROPEA. Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 30.03.2010.