

LA APORTACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES A LA SALUD PÚBLICA, EN EL CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Irene Ruiz Olmo

*Profesora de Derecho Administrativo
Universidad de Sevilla*

SUMARIO: I. Introducción; II. Las energías renovables como parte de la estrategia de acción contra el cambio climático y el desarrollo sostenible a nivel internacional; III. Políticas y directivas europeas sobre cambio climático y energías renovables; IV. La normativa española sobre fomento de energías renovables: especial referencia al marco jurídico de la electricidad fotovoltaica; V. La implicación de los ciudadanos, apoyada en una buena regulación del autoconsumo eléctrico, es imprescindible para lograr la tan deseada transición energética; VI. Reflexiones finales; VII. Bibliografía.

RESUMEN

Debido a que la mayoría de las fuentes de contaminación del aire ambiente están fuera del control de las personas, debemos exigir a los poderes públicos que promuevan cambios y se comprometan decididamente a atajar este problema. Es necesario que se apliquen políticas públicas y se realicen inversiones que promuevan, por ejemplo, el transporte no contaminante, la eficiencia energética en las viviendas, una mejor gestión de los desechos municipales e industriales y, sobre todo, apuesten por las energías renovables que transformen nuestra economía basada en combustibles fósiles. Es por ello que este trabajo se va a centrar precisamente en explicar el lugar de estas energías en el contexto internacional y en examinar después el marco jurídico de las mismas a nivel europeo y nacional.

PALABRAS CLAVE

Salud, cambio climático, energías renovables, transición ecológica.

I. INTRODUCCIÓN

Tal y como sostiene la Organización Mundial de la Salud (OMS) las diminutas e invisibles partículas tóxicas de la contaminación penetran muy adentro en los pulmones y el torrente circulatorio, se acumulan en el organismo y pueden causar cáncer y enfermedades cardiovasculares¹.

Se estima que la contaminación del aire causa una de cada tres muertes por accidente cerebrovascular, enfermedades respiratorias crónicas² y los

¹ Vid.: www.who.int/mediacentre/commentaries/2018/health-urban-planning/es/

² En el caso concreto del asma, como señala ENTRENAS COSTA, un estudio realizado en diez ciudades europeas (entre las que se incluyen Barcelona, Bilbao, Granada, Sevilla y Valencia) concluyó que la contaminación del tráfico rodado puede estar implicada en el 14% de los casos de asma infantil y en el 15% de las exacerbaciones. Vid.: ENTRENAS COSTA, L.M. Asma y contaminación, *Revista de asma*, 2016, vol. 1, núm. 3, pág. 107.

distintos tipos de cáncer de pulmón, así como una de cada cuatro muertes por infarto de miocardio³. La concentración de ozono a nivel del suelo, que es producto de la interacción de muchos contaminantes distintos con la luz solar, causa también enfermedades respiratorias crónicas⁴ y asma⁵.

La contaminación del aire, por tanto, es una de las principales amenazas a las que nos enfrentamos en la actualidad. En este sentido, las máximas prioridades de la planificación urbana, por ejemplo, deben ser la salud y el bienestar. Si no actuamos ahora, la contaminación del aire ahogará nuestras ciudades y las convertirá en lugares donde será imposible vivir. Nuestra sociedad necesita una revolución tecnológica que cree y crea en la electricidad limpia ya que, hoy en día, todo se puede hacer con electricidad (funcionamiento de locomotoras, coches, refrigeración, aire acondicionado ...). Por lo tanto, queda patente que necesitamos generar electricidad renovable, es necesario electrificar la economía con electricidad renovable.

Ahora bien, de nada nos sirven todas las medidas específicas, plurales y sectoriales que tocan desde el vehículo eléctrico a planes de infraestructuras si no disponemos de fuentes energéticas limpias que generen suficiente electricidad para sustituir a los combustibles fósiles y garantizar el abastecimiento de los hogares, los transportes, las industrias, las explotaciones agropecuarias, etc. La cuestión primordial para los juristas es, por consiguiente, que la política energética y concretamente la de renovables se traduzca en una buena regulación, que sirva de impulso a las mismas y no cree obstáculos a su desarrollo.

3 En este sentido, de acuerdo al estudio “Contaminación y daño cardiovascular” presentada por el neurólogo RUIZ SANDOVAL, J. L., en la 48 Conferencia Mundial de Salud Pulmonar, la contaminación del aire con partículas como el sulfato, amoníaco o carbón también es responsable de la generación de daños en el corazón y enfermedades cerebro vasculares. *Vid.*: <https://clustersalud.americaeconomia.com/tiinnovacion/puede-la-contaminacion-del-aire-provocar-un-infarto-del-corazon-C3%B3n> [Fecha de consulta: 30 de agosto de 2019].

4 Consecuentemente, la población que vive en zonas urbanas, está expuesta de forma progresiva a concentraciones crecientes de estos contaminantes atmosféricos capaces de causar patología respiratoria. *Vid.*: SALVI, S., BARNES, P. J., “Chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers”, *The lancet*, 2009, vol. 374, núm. 9691, pág. 733.

5 KHREIS, H; DE HOOGH, K; NIEUWENHUIJSEN, M. J., “Full-chain health impact assessment of traffic-related air pollution and childhood asthma”, *Environment international*, 2018, vol. 114, pág. 365.

II. LAS ENERGÍAS RENOVABLES COMO PARTE DE LA ESTRATEGIA DE ACCIÓN CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE A NIVEL INTERNACIONAL

El cambio climático es definido como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”⁶. Hasta hace relativamente poco tiempo, los efectos que tenían que ver con el clima eran atribuidos al hecho histórico de que el clima cambia cada cierto tiempo, sin embargo, en las últimas décadas, se sospecha que los efectos producidos por el hombre son los que mayor peso tienen en los cambios del clima⁷.

Los principales efectos adversos producidos por el cambio climático tienen que ver con las emisiones a la atmósfera de los gases efecto invernadero (CO₂)⁸, no obstante, no debe olvidarse que estos gases

6 Art. 1.2 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Esta Convención fue suscrita en Nueva York el 9 de mayo de 1992, y entró en vigor el 21 de marzo de 1994. Hoy son 197 las Partes que las han ratificado, lo que la hace casi universal. La Convención es un documento «marco», es decir, un texto que debe enmendarse o desarrollarse para que los esfuerzos frente al calentamiento atmosférico y el cambio climático puedan orientarse mejor y ser más eficaces. La primera adición al tratado, el Protocolo de Kyoto, se aprobó en 1997.

7 En el mismo sentido, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), define cambio climático como los efectos producidos por el hombre de forma intencionada o no y que afectan a los gases que están en la atmósfera y que tienen efectos sobre el cambio climático más allá de los que están contemplados por las variaciones climáticas; concretamente señalan que el cambio climático está producido en un 95% por la acción humana. *Véase*: Informe del IPCC titulado “Cambio Climático 2013, Bases físicas”, pág. 83.

8 Los efectos adversos del cambio climático son definidos como “cambios en el medio ambiente físico o en el conjunto de la fauna y flora resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos” (art. 1.2 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático). De acuerdo al Cuarto Informe de Evaluación del IPCC titulado “Cambio climático 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad”, los gases de efecto invernadero que producen estos cambios en el clima, tienen afección no solamente en lo que podíamos considerar el aumento de la temperatura, que en los últimos 100 años ha sido aproximadamente de 0,8 grados, siendo la predicción para los próximos 100 años que el incremento podría alcanzar entre el 1,4 y 5,8 grados en la superficie de la Tierra. Ahora bien, debe tenerse en cuenta que los efectos no son solo el aumento de la temperatura, sino que esto provoca a su vez un aumento en el nivel del mar, también la producción de fenómenos naturales extremos como inundaciones o

están compuestos por CO₂, óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno, y la peculiaridad de todos estos gases es que son muy persistentes en la atmósfera y además capturan la radiación emitida por el Sol generando el denominado efecto invernadero. Estos gases provienen fundamentalmente de las fuentes de producción, transformación y empleo de la energía, de esta forma resulta evidente la vinculación que tanto la producción como el consumo de energía tienen en la emisión de gases contaminantes; estamos ante un modelo energético que es el responsable del cambio climático por lo el análisis de las posibles medidas que se pueden llevar a cabo para disminuir los efectos de estas emisiones resulta de sumo interés, debiendo destacarse las energías renovables como parte de la solución⁹.

En el plano internacional, las energías renovables son tenidas en cuenta principalmente por su contribución a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y al desarrollo sostenible. De esta forma, se integran de forma transversal en un buen número de acciones emprendidas para la consecución de estos objetivos¹⁰.

tsunamis con efectos en todo el mundo – siendo el área de Latinoamérica especialmente sensible a todos estos efectos. También deben destacarse las consecuencias nocivas que el cambio climático tienen para salud humana, las cuales han sido puestas de manifiesto en reiteradas ocasiones por la Organización Mundial de la Salud (OMS); véase: A62/11, 6 de marzo de 2009, titulada “Cambio climático y salud” y Resolución de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA61.19) de 24 de mayo de 2008.

9 Los siguientes trabajos muestran y analizan la contribución de las energías renovables en el contexto del cambio climático: EMBID IRUJO, A., *Agua energía cambio climático y otros estudios de derecho ambiental*, (DUO), 2015; FRÄSS-EHRFELD, C., *Renewable energy sources: a chance to combat climate change*, Kluwer law international, 2009; GARCÉS SANAGUSTÍN, A., “El cambio climático como hecho que determina las medidas de fomento de las energías renovables”, *Revista de derecho urbanístico y medio ambiente*, núm.312, (2017), págs. 123-168; GAWEL, E.; STRUNZ, S.; LEHMANN, P., “A public choice view on the climate and energy policy mix in the EU—How do the emissions trading scheme and support for renewable energies interact?”, *Energy Policy*, (2014), vol. 64, págs. 175-182; GIDDENS, A., y MUÑOZ DEL BUSTILLO, F., *La política del cambio climático*. Alianza, 2010; ARRASTÍA, M. A.; LIMIA, M. E. *Energía y cambio climático*, *Havana: Editorial Academia*, 2011; JIMÉNEZ HERRERO, L.M., “El Acuerdo climático de París: bases para una descarbonización profunda en una perspectiva europea y española”, *Administración & ciudadanía: revista da Escola Galega de Administración Pública*, núm. 2, (2016), págs. 227-242; LABANDEIRA, X.; LINARES, P.; WÜRZBURG, K., “Energías renovables y cambio climático”, *Cuadernos Económicos de ICE*, (2012), vol. 83, págs. 37-60; MORA RUIZ, M., “La ordenación jurídico-administrativa de las energías renovables como pieza clave en la lucha contra el cambio climático: ¿un sector en crisis?” *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm.32, (2014), págs. 38-60; ZAHAR, A., *Climate Change Finance and International Law*, Routledge Advances in Climate Change Research, 2016.

10 El punto 128 del documento “El futuro que queremos”, aprobado mediante la Resolución 66/288 de la Asamblea

En los años 70 se produce una concienciación social acerca de las consecuencias que el crecimiento incontrolado de la producción y el consumo iban a tener para el medio ambiente. Como consecuencia de esta incipiente preocupación por parte de la sociedad, empiezan a surgir numerosas organizaciones y plataformas cuyo objetivo es proteger el medioambiente como por ejemplo, Greenpeace, así como partidos políticos ecologistas. Estas alertas iniciales se generan, principalmente, como consecuencia de dos documentos de referencia en la materia que tuvieron una indudable repercusión mediática. En primer lugar, en el informe *The Limits of Growth* quedaban plasmados los efectos que el crecimiento de la población humana y la economía mundial durante el próximo siglo tendrían sobre el medio ambiente, y ello a partir de variables como el crecimiento de la población, el capital industrial, la producción de alimentos, el consumo de recursos no renovables y la contaminación a largo plazo¹¹.

Al mismo tiempo, se reclama una electricidad sostenible ambientalmente, para lo cual es necesario que se reduzca la producción con combustibles fósiles, que contaminan la atmósfera con emisiones de CO₂ y provocan el calentamiento climático y se reduzca la dependencia energética. Además, existe una legitimación ambiental pues se trata del principal instrumento de lucha contra el cambio climático y además, contribuye a que no se dilapiden los recursos naturales.

Los compromisos internacionales alcanzados por los diferentes Estados en relación a las medidas para evitar el cambio climático también inciden en las decisiones de los Gobiernos, en gran medida compelidos por la presión de la ciudadanía sensibilizada frente a las cuestiones medioambientales.

En efecto, el fomento de las energías renovables trasciende a la política nacional, pues forma parte de las estrategias internacionales que pugnan por la

General de Naciones Unidas cita: “Reconocemos que mejorar la eficiencia energética, aumentar la proporción de energía renovable y usar tecnologías menos contaminantes y de alto rendimiento energético son elementos importantes para el desarrollo sostenible, incluso para hacer frente al cambio climático”.

11 MEADOWS, D.; RANDERS, J. Y D. MEADOWS, RANDERS, J., Y BEHRENS, W., *The Limits to Growth*, New York: Universe Books, 1972. En 1992, con la intención de actualizar el anterior informe, presentaron: MEADOWS, D., RANDERS, J., D. MEADOWS; y BEHRENS, W. *Beyond the limits: global collapse or a sustainable future*. Earthscan Publications Ltd., 1992. Para una revisión de ambos trabajos. Véase: MEADOWS, D.; RANDERS, J., D. MEADOWS, *Limits to growth: The 30-year update*, Chelsea Green, 2004.

reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en el marco de un desarrollo sostenible. Piénsese en lo que puede suponer para el crecimiento de los países del Tercer Mundo poder acceder a fuentes de energía asequible, sin tener que soportar los riesgos de la contaminación que entrañan los combustibles fósiles.

En ese sentido deben mencionarse las acciones emprendidas dentro de la Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático para la consecución de estos objetivos como el Protocolo de Kioto o el Acuerdo de París. Aunque, en conjunto, estos instrumentos tienen todavía dificultades para alcanzar un ámbito de aplicación universal y las medidas que proponen sean todavía incipientes, quizá insuficientes para muchos, es innegable que marcan una tendencia clara por parte de la Comunidad Internacional favorable a la extensión de las energías renovables¹².

III. POLÍTICA Y DIRECTIVAS EUROPEAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES

El 30 de noviembre de 2016, la Comisión presentó un paquete de medidas para impulsar la competitividad de la Unión Europea, ya que la transición hacia una energía limpia está cambiando los mercados mundiales de la energía y es preciso adaptarse con celeridad a este nuevo escenario. A través del conocido como paquete de invierno: “Energía limpia para todos los europeos: desbloquear el potencial de crecimiento de Europa” la Comisión pretende que la Unión se convierta en un líder mundial en la generación de energías alternativas, comprometiéndose a reducir las emisiones de CO² en al menos un 40 % de

12 En el plano internacional debe destacarse como en virtud de las normas de la Organización Mundial del Comercio, no deberá impedirse a ningún país que adopte medidas para la protección de la salud y la vida de las personas y los animales o la preservación de los vegetales, o para la protección del medio ambiente, a los niveles que considere apropiados, a reserva de la prescripción de que esas medidas no se apliquen de manera que constituya un medio de discriminación arbitrario o injustificable entre los países en que prevalezcan las mismas condiciones, o una restricción encubierta del comercio internacional, y de que en lo demás sean conformes a las disposiciones de los Acuerdos de la OMC. Ahora bien, por encima de las proclamaciones a favor del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático, no debemos perder de vista que sus metas fundamentales son comerciales, basadas en sus objetivos de reducción de aranceles y subsidios a la exportación de bienes y servicios, reducción de los límites a la importación, reforzar la propiedad intelectual y liberalizar la inversión externa. *Vid.*: BOUZAS, R., “La Organización Mundial de Comercio, los acuerdos mega-regionales y los usos estratégicos del regionalismo”, *Estudios de Economía Aplicada*, (2014), vol. 32, núm. 3, págs. 35 y ss.

aquí a 2030. Paralelamente, se advierte que el sector de las energías renovables puede ayudar a la recuperación económica.

Las propuestas iban en tres direcciones: dar prioridad a la eficiencia energética¹³, convertir a la UE en líder mundial de energías renovables¹⁴ y ofrecer un trato justo a los consumidores. Por lo tanto, puede decirse que actualmente nos encontramos en un proceso de transición, de la Directiva 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables¹⁵, cuya trasposición ha de hacerse antes del 30 junio 2021. En una sucinta valoración, diríamos que es una norma con claroscuros.

Si bien es cierto que en las últimas décadas se ha avanzado significativamente, gracias en parte a la política de impulso y desarrollo llevada a cabo por parte de la Unión, el hecho de que no exista una armonización legislativa en torno a las energías renovables hace que la normativa tanto comunitaria como nacional presente numerosos problemas a la hora de ser puesta en práctica por parte de los Estados. Sin una armonización comunitaria de carácter obligatorio a la vista, ocurre que las directrices contienen disposiciones excesivamente someras que provocan que las legislaciones nacionales adopten normativas insuficientes, descoordinadas con las del resto de EEMM o inadecuadas.

La Directiva fija como objetivo vinculante a nivel de la Unión que el 32% del consumo final de la energía en la Unión Europea en 2030 proceda de fuentes renovables¹⁶; sin embargo, a diferencia de la

13 *Vid.*: Directiva 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.

14 En este sentido, debe destacarse la apuesta que la Directiva realiza sobre la integración de las energías renovables en el sector de la calefacción y la refrigeración (art. 23), y la necesidad de integración del gas procedente de fuentes renovables a la red de gas.

15 DOUE L328/82, de 21 de diciembre de 2018.

16 En este sentido, debe destacarse como en la fase de negociaciones el objetivo pasó del 27% al 35%, habiéndose acordado finalmente como decimos, un objetivo del 32%. Véase Enmienda 324 de la Propuesta de Directiva, disponible en: www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P8-TA-2018-0009&language=ES&ring=A8-2017-0392. No obstante, tal y como se desprende del artículo 3 de la Directiva, “la Comisión evaluará ese objetivo, con vistas a presentar una propuesta legislativa a más tardar en 2023 de incremento cuando haya otras reducciones de costes importantes en la producción

Directiva de 2009, no establece objetivos nacionales para cada Estado miembro¹⁷. Los objetivos nacionales fijados por la anterior Directiva para 2020 se utilizan en el nuevo periodo como mínimo, no permitiéndose a los Estados miembros mantener cuotas de energías renovables inferiores a dichos objetivos nacionales a partir de 2021. Tampoco hay incentivos ni penalizaciones, por lo que los EEMM que presenten especiales dificultades para avanzar en su reconversión energética sostengan cuestiones ya argumentadas por los detractores a este tipo de producción (como por ejemplo, excesivo coste económico de las instalaciones e insuficiencia en el avance de la tecnología precisa para asegurar su rentabilidad), que posiblemente enmascaren la falta de fomento económico de los gobiernos o la inseguridad de los inversores por marcos reguladores nacionales insuficientes o inadecuados.

El derecho de acceso y la conexión a la red eléctrica de las nuevas instalaciones de producción de electricidad generada a través de fuentes de energía renovables es clave en el desarrollo de este tipo de energías. Sin embargo, la Directiva de 2018 elimina la prioridad de despacho de la que venían disfrutando las energías renovables.

Otro de los problemas que no ha logrado superar la normativa comunitaria sobre renovables radica en los procedimientos administrativos de autorización, los cuales siguen implicando extensos periodos de espera. La nueva Directiva pretende racionalizar, simplificar e integrar todas las obligaciones existentes en materia de planificación, presentación de informes y seguimiento con el fin de garantizar la coherencia de las políticas implementadas y reducir la carga administrativa, en conformidad con los principios de “Legislar mejor”. Pero aun así, nos parece necesario insistir en que la UE tiene que ser más rigurosa en

Debe resaltarse también como los sistemas de apoyo a las renovables están orientados a maximizar su integración en el mercado (art. 4.2). En este sentido, los sistemas de apoyo directo a los precios

de energías renovables, o cuando sea necesario para cumplir los compromisos internacionales de la Unión de descarbonización o cuando así lo justifique una reducción significativa del consumo de energía en la Unión”.

17 Los Estados miembros deben establecer su contribución a la consecución de ese objetivo como parte de sus planes nacionales integrados de energía y clima, de conformidad con el proceso de gobernanza establecido en el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.

de la electricidad renovable se concederán en forma de una prima de mercado que podría ser, entre otras posibilidades, variable o fija. (art. 4.3). Respecto a las subvenciones y a la flexibilidad en la amortización de las inversiones, lo más llamativo es que la nueva Directiva contiene en el art. 6 lo que parece evidente una llamada de atención al caso español, tan desafortunadamente resuelto en sede judicial. Explícitamente indica que “*sin perjuicio de las modificaciones necesarias para el cumplimiento de los artículos 107 y 108 del TFUE, los Estados miembros garantizarán que el nivel de apoyo prestado a los proyectos de energías renovables, así como las condiciones a las que esté sujeto, no se revisen de tal forma que tengan un efecto negativo en los derechos conferidos en este contexto, ni se perjudique la viabilidad económica de los proyectos que ya se benefician de apoyo*”. Esta declaración programática marca como objetivo específico abordar la inseguridad en las inversiones, en una senda que tenga en cuenta los objetivos de descarbonización a medio y largo plazo.

Los conflictos suscitados entre los mecanismos nacionales de fomento de las energías renovables y el régimen de las ayudas de Estado y la libertad de circulación han acabado también recogiendo en la ya citada Directiva, que anima a los Estados miembros a abrir progresivamente sus sistemas de apoyo para la electricidad producida a partir de fuentes renovables a los generadores situados en otros Estados miembros. No obstante, la Directiva habilita a los Estados para que limiten su apoyo a las instalaciones situadas en los Estados miembros con los que exista una conexión directa mediante interconectores. En este sentido, tal y como se desprende de la misma, en 2023 a más tardar, la Comisión analizará la necesidad de introducir una obligación para que los Estados miembros abran parcialmente la participación en sus sistemas de apoyo a la electricidad procedente de fuentes renovables a productores situados en otros Estados miembros con objeto de que exista un 5 % de apertura para 2025 y un 10 % para 2030 (art. 5.5). La Directiva también tiene en cuenta las desventajas específicas de las zonas asistidas, reconociendo a los EE.MM la posibilidad de adaptar los sistemas de apoyo financiero a proyectos situados en dichas regiones con objeto de tener en cuenta los costes de producción asociados a sus condiciones específicas de aislamiento y de dependencia exterior (art. 4.7).

La generación distribuida, terminología utilizada para referirse al autoconsumo eléctrico forma parte de la política europea de fomento de energías renovables, la cogeneración y la eficiencia energética.

La Directiva incluye un marco regulador del autoconsumo renovable que va a posibilitar practicar el balance neto, sistema que permitiría compensar la electricidad que el autoconsumidor consume de la red eléctrica con la excedentaria que vierta a la red. Además, se reconoce a los consumidores domésticos, la posibilidad de participar en una comunidad de energías renovables a la vez que mantienen sus derechos u obligaciones como consumidores finales, y sin estar sujetos a condiciones injustificadas o discriminatorias (art. 22).

También debe destacarse la apuesta que la Directiva realiza sobre la integración de las energías renovables en el sector de la calefacción y la refrigeración.

El apoyo explícito a la generación distribuida y al balance neto serían los elementos de progreso que, para resumir, destacaríamos de la Directiva. Por el contrario, es poco ambiciosa en cuanto a sus objetivos y nos parece un claro retroceso la eliminación de la prioridad de acceso de las instalaciones de energías renovables. Sin embargo, ni en esta Directiva de renovables, ni en la Ley del Sector Eléctrico se tienen en cuenta la salud. Y en el proyecto de Ley de Cambio climático, la protección de la salud aparece únicamente como un principio rector. Por el contrario, si lo hacen los planes de movilidad de Madrid y de Bilbao. Por lo tanto, ante esta situación tan grave de cambio climático es necesaria una política transversal de salud pública y medio ambiente.

IV. LA NORMATIVA ESPAÑOLA SOBRE FOMENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES: ESPECIAL REFERENCIA AL MARCO JURÍDICO DE LA ELECTRICIDAD FOTOVOLTAICA

En los últimos diez años, pocos temas han resultado tan controvertidos jurídicamente como el régimen jurídico de las energías renovables, y en particular de la electricidad fotovoltaica. Basta para ello con acudir al Boletín Oficial del Estado y comprobar la cantidad de nuevas normas, modificaciones y reformas que se han producido. O a los repertorios de jurisprudencia y constatar los centenares de sentencias del Tribunal Supremo, más algunas del Constitucional, que ello ha dado lugar.

En efecto, el Derecho europeo mandata a los Estados para fomentar la producción de electricidad con energías renovables. Y así lo hizo España a partir de

la Ley del Sector Eléctrico de 1997 y sucesivos reglamentos de régimen especial hasta el RD 661/2007, sin fijar apenas límites, lo que permitió un crecimiento espectacular, atrayendo grandes inversiones de empresas y ahorradores, así como financiación internacional. Este “boom” de las renovables favoreció a su vez la investigación tecnológica y el desarrollo de una industria más eficiente de equipos, construcción y mantenimiento, tanto en ahorro de costos como en productividad, así como el surgimiento de un sector empresarial posicionado a la vanguardia internacional. Sin embargo, con la llegada de la crisis económica han proliferado los cambios normativos que han supuesto una reducción drástica del régimen retributivo de estas las instalaciones, lo que puso en jaque la continuidad de todo este sector industrial.

Ello se hizo mediante una frenética proliferación de RRDD y RRDD Leyes, con el argumento de que suponía una gravosa carga para la factura de la luz y el sistema eléctrico en su conjunto. El imparable aumento del precio de la luz al que asistimos desde entonces permite cuestionar que esa fuera la causa real¹⁸. Máxime cuando esta subida se justifica en la caída de la producción con fuentes renovables por falta de viento, por ejemplo. Cabe dudar más bien que la liberalización del mercado eléctrico haya producido los efectos deseados, puesto que se ha acentuado su carácter de oligopolio sin competencia efectiva.

Es, sin duda, un debate muy delicado y complejo, pero dejando de lado las supuestas razones económicas y la crítica política, es cierto que la reforma operada puede chocar con los principios generales de buena fe, seguridad jurídica y confianza legítima.

Volviendo al marco regulatorio nacional de las energías renovables y de la fotovoltaica en particular, y abordando nuevamente los cambios sufridos por el régimen retributivo de la electricidad fotovoltaica,

18 Una de las consecuencias directas del constante incremento del precio de la luz es la pobreza energética, la cual es definida por el Observatorio de Pobreza Energética en la Unión Europea (más conocido por sus siglas en inglés como EPOV) como “una forma distinta de pobreza asociada a una serie de consecuencias adversas para la salud y el bienestar de las personas, con enfermedades respiratorias y cardíacas, y la salud mental, exacerbada debido a las bajas temperaturas y el estrés asociado con facturas de energía inasequibles”. En este sentido, debe destacarse como en la Directiva, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables si incluyen artículos dirigidos a reducir la pobreza energética y proteger al consumidor vulnerable; concretamente, a través del impulso de la participación de los ciudadanos en proyectos de energías renovables, mediante el impulso de la eficiencia energética a nivel doméstico y mediante la reducción del consumo y las tarifas de suministro (Considerando 54).

pues la nota dominante en los años pasados ha sido la falta de estabilidad regulatoria, me gustaría destacar que la fotovoltaica es hoy día una tecnología y un sector industrial lo suficientemente maduro como para que el legislador sepa ya qué hacer.

A diferencia de los cambios hechos en el año 2010, que empeoraron el régimen retributivo de las instalaciones construidas al amparo de la Ley 54/1997, el RD Ley 9/2013 y su desarrollo reglamentario (RD 413/2014 y orden IET/1045/2014) produjeron un cambio estructural que alteró por completo su marco económico-financiero.

Primero el RDL 9/2013 y luego la Ley 24/2013, de 26 de diciembre¹⁹, además de introducir los principios y las bases del nuevo régimen económico de las instalaciones de renovables que se construyan en adelante, mutaron los criterios anteriormente considerados, impidiendo la comparación en términos conceptuales para así disfrazar sus efectos reales sobre las instalaciones existentes hasta hacer antieconómica la actividad.

Como acabo de señalar, la **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, “**del Sector Eléctrico**” introduce cambios sustanciales sobre los diversos elementos que conforman el régimen jurídico de las energías renovables. A mi juicio, estas novedades han implicado un grave retroceso para nuestro país. Como valoración, la Ley 24/2013 no trae consigo la reforma necesaria que exige el sistema. Parece que se está negando el diagnóstico global de nuestro sistema eléctrico que trae consigo su inviabilidad económica. Existe un problema estructural en la regulación del sector cuya solución pasa por un profundo cambio del modelo diseñado y con exhaustivas planificaciones que permitan que los modelos puedan estar vigentes durante periodos más extensos, evitando de esta forma la vulneración de la seguridad jurídica, que sin duda espanta a cualquier inversor.

La nota más característica de la nueva Ley del Sector Eléctrico respecto a las renovables es que termina con el régimen retributivo previsto, del mismo modo que incide muy negativamente sobre el autoconsumo eléctrico. Sin embargo, no puede afirmarse que esta nueva Ley reforme el sector eléctrico, pues no toca aspectos concretos que sí plantean problemas

¹⁹ Para un exhaustivo estudio de las evoluciones de las energías renovables en España, *vid.*: DELGADO PIQUERAS, F., “Evolución legal del fomento de la electricidad verde en España anterior a la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico”, *El Derecho de las energías renovables y el regadío*, Aranzadi, 2018, págs. 37-117.

serios. No plantea ninguna medida que erradique la maquillada integración vertical que existe en el sector eléctrico y que lo hace menos competitivo. No incide en los problemas de acceso y autorización que sufren los productores, simplemente se limita a realizar meras distinciones conceptuales. Tampoco pone ninguna solución al mecanismo de formación de los precios de la electricidad en el mercado mayorista (pool), y frente al déficit tarifario la nueva Ley carga el coste del ajuste principalmente sobre las energías renovables y sobre los consumidores.

Como medida positiva si debe destacarse la aprobación del Real Decreto- Ley 15/2018, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores para abordar la actual subida de los precios de la electricidad, ofrecer una mayor cobertura a los ciudadanos en situación de vulnerabilidad e incrementar la protección de los consumidores. Suscintamente puede decirse que la norma contempla medidas que permiten ajustar mejor la tarifa al consumo, reduciendo de esta forma la factura eléctrica. Además, se elimina el conocido como “impuesto al sol”, se fija una exención del “céntimo verde”, y se reconoce legalmente el autoconsumo compartido; también se flexibiliza la actividad de recarga de vehículos eléctricos, eliminado la figura del gestor de carga.

Junto con este RDL también debe subrayarse el giro positivo imprimido por las normas que forman parte del Marco Estratégico de Energía y Clima, esto es: el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, y la Estrategia de Transición Justa. Se trata de tres piezas fundamentales para garantizar un marco estratégico estable y eficaz para conseguir la esperada descarbonización de nuestra economía.

V. LA IMPLICACIÓN DE LOS CIUDADANOS, APOYADA EN UNA BUENA REGULACION DEL AUTOCONSUMO ELECTRICO, ES IMPRESCINDIBLE PARA LOGRAR LA TAN DESEADA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Como he señalado, una de las críticas que sin duda ha marcado la regulación de las renovables en España, tiene que ver con el derogado Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, que regulaba precisamente el autoconsumo eléctrico el cual distaba mucho de

las regulaciones hechas en los países de nuestro entorno. El autoconsumo con vertido a la red llevaba aparejados una serie de impuestos económicos que incidían negativamente en los periodos de amortización de las inversiones²⁰. De todos es conocido el polémico e impopular peaje de respaldo (coloquialmente conocido como impuesto al sol) que gravaba la energía autoconsumida por ciertos consumidores que optaban por promover este tipo de alternativas.

La reforma del autoconsumo eléctrico hecha como consecuencia de la aprobación del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica y en línea con lo establecido en la Directiva de renovables de 2018, establece que la energía autoconsumida de origen renovable, cogeneración o residuos, está exenta de cualquier tipo de cargo y peaje, con el fin de desarrollar la actividad del autoconsumo a través de tecnologías renovables de generación de electricidad.

Con la nueva norma nos encontramos, como puntos más destacables:

- Una nueva definición de autoconsumo: el consumo por parte de uno o varios consumidores de energía eléctrica proveniente de instalaciones de generación próximas a las de consumo y asociadas a las mismas.
- Se establecen dos modalidades de autoconsumo: «autoconsumo con excedentes», y «autoconsumo sin excedentes», según puedan o no realizarse vertidos de energía eléctrica excedentaria (no autoconsumida) a las redes de distribución y transporte.
- Se exime a las instalaciones de autoconsumo sin excedentes de la necesidad de la obtención de los permisos de acceso y conexión de las instalaciones de generación, así como también a aquellas con excedentes, pero con potencia igual o inferior a 15 kW que se ubiquen en suelo urbanizado.
- Se establece un mecanismo de compensación entre el déficit y el superávit de energía eléctrica

²⁰ Además, debe destacarse como el régimen de sanciones dispuesto para los autoconsumidores en la LSE, ha sido duramente criticado por la doctrina por ser desproporcionado e intimidador, sin discriminar a la hora de tipificar las infracciones según su potencia, tal y como sostiene GALAN VIOQUE, R., “El régimen del autoconsumo”, *El Derecho de las energías renovables y el regadío*, Aranzadi, 2018, pág. 335.

de los consumidores acogidos al autoconsumo con excedentes para instalaciones de hasta 100 kW, es decir se posibilita el balance neto en línea con lo establecido en la Directiva de renovables.

- E importantísimo, se da cabida al autoconsumo colectivo.

VI. REFLEXIONES FINALES

Dicho todo esto, estimo que los mecanismos de apoyo económico a las energías renovables no deberían mantenerse indefinidamente e incluso deben retirarse para aquellas tecnologías que no los necesitan porque han alcanzado un grado de madurez que les permite competir en el mercado libre. Tal y como debería ocurrir en un futuro próximo con el vehículo eléctrico por ejemplo, que es además, uno de los retos esenciales de la promoción de movilidad sin emisiones señalados en el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Considero necesario afrontar la transición energética con un mercado energético más flexible que permita una gestión de la demanda sostenible acorde con las políticas de cambio climático y en la que aspectos tales como la retribución o las subastas, no sean vistos desde el punto de vista de la sostenibilidad económica y financiera del sector eléctrico, sino desde el de la sostenibilidad ambiental y por ende, de la salud.

Por otro lado, creo que tanto la legislación nacional como la europea sobre el sector eléctrico deberían poner más en valor la incidencia que las fuentes energéticas limpias tienen sobre la salud, penalizando las contaminantes. En el proyecto de Ley de Cambio climático, la protección de la salud aparece únicamente como un principio rector. Por el contrario, si lo hacen los planes de movilidad de Madrid y de Bilbao. Por lo tanto, ante esta situación tan grave de cambio climático es necesaria una política transversal de salud pública y medio ambiente.

Respecto a lo acontecido en los últimos años en relación con las energías renovables, considero que no hay que tener una visión solamente pesimista de lo que ha pasado. Las políticas de apoyo practicadas en su momento por nuestro país han servido para superar la curva de aprendizaje de algunas tecnologías para las que España tiene una gran aptitud natural, como son la eólica y la fotovoltaica. Ambas están ya en condiciones de competir en el mercado.

Y lo estarían más si las energías fósiles y nuclear no se beneficiaran de ayudas públicas, directas e indirectas, y estuvieran obligadas a internalizar los costes por contaminación, seguridad y prevención de riesgos que provocan. A título de ejemplo, se puede mencionar que la integración entre las energías renovables en los hospitales, para aprovechar las oportunidades y sinergias que se presentan para ambos sectores. En 2018 la Junta de Andalucía licitó un nuevo contrato centralizado de suministro de energía eléctrica, por primera vez de origen 100% renovable, para unos cinco mil puntos de suministro de organismos públicos que tienen un consumo anual en torno a 950 GWh. Por su parte, la Región de Murcia presentó en junio de este año el Plan de Eficiencia Energética del Servicio Murciano de Salud (2019-2024) cuyo objetivo es que las energías renovables supongan hasta el 20 por ciento en aquellos de mayor consumo y el 10 por ciento del total. Esto responde a retos económicos, sociales y ambientales fundamentales para la creación de riqueza, de empleo verde²¹ y bienestar en nuestro país.

Por último, me gustaría destacar el giro positivo fijado por El Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores, las normas que componen el Marco Estratégico de Energía y Clima, y por supuesto el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica que autoriza el autoconsumo compartido y simplifica todos sus trámites administrativos y técnicos.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- ARRASTÍA, M. A.; LIMIA, M. E. *Energía y cambio climático*, Havana: Editorial Academia, 2011.
- BOUZAS, R., “La Organización Mundial de Comercio, los acuerdos mega-regionales y los

usos estratégicos del regionalismo”, *Estudios de Economía Aplicada*, (2014), vol. 32, núm. 3.

- DELGADO PIQUERAS, F., “Evolución legal del fomento de la electricidad verde en España anterior a la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico”, *El Derecho de las energías renovables y el regadío*, Aranzadi, 2018.
- EMBID IRUJO, A., *Agua energía cambio climático y otros estudios de derecho ambiental*, (DUO), 2015; FRÄSS-EHRFELD, C., *Renewable energy sources: a chance to combat climate change*, Kluwer law international, 2009.
- ENTRENAS COSTA, L.M., . Asma y contaminación. *Revista de asma*, 2016, vol. 1, núm. 3.
- GARCÉS SANAGUSTÍN, A., “El cambio climático como hecho que determina las medidas de fomento de las energías renovables”, *Revista de derecho urbanístico y medio ambiente*, núm.312, (2017).
- GALÁN VIOQUE, R., “El régimen del autoconsumo”, *El Derecho de las energías renovables y el regadío*, Aranzadi, 2018.
- GAWEL, E.; STRUNZ, S.; LEHMANN, P., “A public choice view on the climate and energy policy mix in the EU—How do the emissions trading scheme and support for renewable energies interact?”, *Energy Policy*, (2014), vol. 64.
- GIDDENS, A., y MUÑOZ DEL BUSTILLO, F., *La política del cambio climático*. Alianza, 2010.
- JIMÉNEZ HERRERO, L.M., “El Acuerdo climático de París: bases para una descarbonización profunda en una perspectiva europea y española”, *Administración & ciudadanía: revista da Escola Galega de Administración Pública*, núm. 2, (2016).
- KHREIS, H; DE HOOGH, K; NIEUWENHUIJSEN, M. J., “Full-chain health impact assessment of traffic-related air pollution and childhood asthma”, *Environment international*, 2018, vol. 114.
- LABANDEIRA, X.; LINARES, P; WÜRZBURG, K., “Energías renovables y cambio climático”, *Cuadernos Económicos de ICE*, (2012).

²¹ Sobre el empleo verde, *vid.*: OLMO GASCÓN, M., “Tratamiento del empleo verde en la normativa internacional y europea (especialmente en el Pilar Europeo de Derechos Sociales): la precisa reconfiguración de sus elementos jurídico-laborales”, en Rodríguez Fernández, M.L., Mora Cabello de Alba, L. (Coords.), 2017. págs. 45-70^{SEP}; y OLMO GASCÓN, M., “Divergencias y confluencias en el tratamiento del empleo verde por parte de la Organización Internacional del Trabajo y la Unión Europea”, El futuro del trabajo que queremos. Conferencia Nacional Tripartita, 28 de marzo de 2017, Palacio de Zurbano, Madrid: Iniciativa del Centenario de la OIT (1919-2019), Vol. 2, 2017 (Volumen II), págs. 207-220.

- MORA RUIZ, M., “La ordenación jurídico-administrativa de las energías renovables como pieza clave en la lucha contra el cambio climático: ¿un sector en crisis?”, *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm.32, (2014).
- OLMO GASCÓN, M., “Tratamiento del empleo verde en la normativa internacional y europea (especialmente en el Pilar Europeo de Derechos Sociales): la precisa reconfiguración de sus elementos jurídico-laborales”, en Rodríguez Fernández, M.L., Mora Cabello de Alba, L. (Coords.), 2017.
- OLMO GASCÓN, M., “Divergencias y confluencias en el tratamiento del empleo verde por parte de la Organización Internacional del Trabajo y la Unión Europea”, *El futuro del trabajo que queremos. Conferencia Nacional Tripartita, 28 de marzo de 2017, Palacio de Zurbano, Madrid: Iniciativa del Centenario de la OIT (1919-2019), Vol. 2, 2017 (Volumen II)*.
- SALVI, S., BARNES, P. J., “Chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers”, *The lancet*, 2009, vol. 374, núm. 9691.
- ZAHAR, A., *Climate Change Finance and International Law*, Routledge Advances in Climate Change Research, 2016.