

**“CAMBIO DE MODELO EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA:
¿OTRO TREN QUE PASARÁ?”**

*“CHANGING THE MODEL IN THE ENERGY TRANSITION:
ANOTHER MISSED BOAT?”*

Autora: Susana Galera Rodrigo. Prof. Titular Derecho Administrativo. Universidad Rey Juan Carlos

Resumen:

Este trabajo refiere la estrategia de Transición Energética que recientemente se ha incorporado en España. Dicha estrategia persigue dos objetivos esenciales, descarbonización y cambio de modelo energético, que aquí se consideran separadamente. Desde ese planteamiento, se analizan los recientes cambios normativos del sector energético en España. A día de hoy, se concluye, el desarrollo de estos dos elementos conoce un importante desequilibrio: mientras el proceso de descarbonización camina ya a buen ritmo, el proceso de cambio de modelo energético espera aún ulteriores cambios normativos para despegar.

Abstract:

We deal here with the Energy Transition Strategy which has been recently adopted in Spain. This Strategy is addressed to two different objectives which are considered separately: decarbonization and change of the energy model. From this approach, the very recent new legislation is analysed, reaching the conclusion that meanwhile the decarbonization process goes ahead, the change of the energy model is still waiting for further legal development to be able to start.

Palabras Clave: Transición Energética. Renovables. Descarbonización. Planificación Energética.

Keywords: Energy Transition. Renewable Energy. Decarbonization, Energy Planning.

Índice:

1. **Transición energética: recepción de la estrategia y renovación del marco jurídico de la energía**
2. **Descarbonización y renovables: un marco renovado**
3. **El cambio de modelo energético: un marco postpuesto**
 - 3.1. **La regulación: remisión a mayo de 2022**
 - 3.2. **Financiación: PNIEC y Fondos *Next Generation*, primer tramo**
 - 3.3. **El lastre de la (no) Gobernanza: remisión *sine die***
4. **Reflexión final**
5. **Bibliografía**

Index:

1. **Energy Transition: strategy and energy legal framework renewal**
2. **Decarbonisation and renewables: an updated framework**
3. **The change of the Energy model: a postponed framework**
 - 3.1. **Regulation: referral to Mayo 2022**
 - 3.2. **Financing: PNIEC and Next Generation Fund**
 - 3.3. **The (no) Governance burden: referral *sine die***
4. **Final comment**
5. **Bibliography**

1. TRANSICIÓN ENERGÉTICA: RECEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA Y RENOVACIÓN DEL MARCO JURÍDICO DE LA ENERGÍA

Desde que en 2011 la Comisión Europea publicara la primera Hoja de Ruta de la Transición Energética, ésta queda configurada como un proyecto colectivo que persigue un doble objetivo: la descarbonización progresiva de la economía y el cambio del modelo energético. Los acontecimientos sucesivos, en particular las obligaciones de reducción de emisiones derivadas del Acuerdo de París de 2015, han reforzado de forma notable el objetivo de descarbonización, mientras que el “cambio de modelo energético” sigue conservando sus perfiles iniciales: descentralización de la generación y distribución, papel esencial del prosumidor, y gestión inteligente de millones de redes interconectadas.

Conviene, ahora más que nunca, distinguir entre descarbonización y transición energética, pues no son términos sinónimos aunque así se vengán utilizando

confundiendo la parte con el todo. Estamos en un momento crítico, en el que la descarbonización se está implantando a velocidad vertiginosa, mientras que “el cambio de modelo energético”, que requiere de políticas públicas de impulso decidido, no es tan perceptible, postponiéndose además recientemente el marco regulatorio que lo hará practicable. Esta asimetría puede lastrar “el cambio de modelo energético”, la descentralización del sistema y la democratización de la energía asociadas a dicho cambio, pues a mi entender ambos elementos deben caminar en paralelo y acoplarse entre sí en un proceso que, más allá de la descarbonización, ha de cambiar el modelo energético mismo. Y es que, mientras la “descarbonización” enfrenta las energías tradicionales y fósiles con las renovables, el elemento “cambio de modelo” introduce una competencia entre generación centralizada y generación descentralizada, aun cuando en ambos casos se trate de generación de renovables¹: esto es, el despliegue masivo de parques de generación renovable puede obstar al despliegue de un modelo descentralizado, también de generación renovable, si ambos modelos de generación no se desarrollan en paralelo de forma organizada. La capacidad disponible de la red es un bien limitado, que hay que planificar y gestionar considerando todas las necesidades, todos los actores y todos los mercados a los que apunta la Transición Energética.

La fisonomía de la Transición energética se reconoce en el reciente Plan Nacional Integrado de energía y Clima -PNIEC- que presenta sus dos elementos no separadamente sino de forma interrelacionada: el PNIEC está detalladamente regulado en el Reglamento (UE) 2018/1999 de Gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima que establece una coordinación administrativa permanente entre la Comisión y los Estados miembros durante la preparación, aprobación y ejecución de los Planes Nacionales que, a su vez y en su conjunto, conformarán la base para la concreción de la contribución de la UE en el marco de los compromisos del Acuerdo de París. La aprobación final del PNIEC español, tras la fase de evaluación de la Comisión Europea, se produce por acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de marzo de 2021².

El contenido del PNIEC sigue lo establecido en el Reglamento (UE) 2018/1999, que lo estructura en base a las denominadas “cinco dimensiones de la Unión de la Energía”: seguridad energética, mercado interior de la energía, eficiencia energética, descarbonización e investigación, innovación y

¹ En este sentido, vid. G. Ariño y Equipo de Transición, *La transición energética en el sector eléctrico. Líneas de evolución del sistema, de las empresas, de la regulación y de los mercados*, Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad - Fundación Deusto, 2020.

² Publicado por Resolución de 25 de marzo de 2021, conjunta de la Dirección General de Política Energética y Minas y de la Oficina Española de Cambio Climático, B.O.E. núm. 77 de 31 de marzo 2021.

competitividad. Las medidas necesarias para la consecución de los objetivos del Plan, se agrupan en torno a esas cinco dimensiones: es la dimensión “descarbonización” la que reúne un mayor número de medidas que resultan esenciales en el cambio de modelo energético. En particular, esta dimensión se desarrolla en 26 grupos de medidas relacionadas de la forma siguiente:

Tabla 3.1. Medidas del Plan

Medidas PNIEC	
3.1	DIMENSIÓN DE LA DESCARBONIZACIÓN
Medida 1.1.	Desarrollo de nuevas instalaciones de generación eléctrica con renovables
Medida 1.2.	Gestión de la demanda, almacenamiento y flexibilidad
Medida 1.3.	Adaptación de redes eléctricas para la integración de renovables
Medida 1.4.	Desarrollo del autoconsumo con renovables y la generación distribuida
Medida 1.5.	Incorporación de renovables en el sector industrial
Medida 1.6.	Marco para el desarrollo de las energías renovables térmicas
Medida 1.7.	Biocombustibles avanzados en el transporte
Medida 1.8.	Promoción de gases renovables
Medida 1.9.	Plan de renovación tecnológica en proyectos ya existentes de generación eléctrica con energías renovables
Medida 1.10.	Promoción de la contratación bilateral de energía eléctrica renovable
Medida 1.11.	Programas específicos para el aprovechamiento de la biomasa
Medida 1.12.	Proyectos singulares y estrategia para la energía sostenible en las islas
Medida 1.13.	Comunidades energéticas locales
Medida 1.14.	Promoción del papel proactivo de la ciudadanía en la descarbonización
Medida 1.15.	Estrategia de Transición Justa
Medida 1.16.	Contratación pública de energía renovable
Medida 1.17.	Formación de profesionales en el sector de las energías renovables
Medida 1.18.	Revisión y simplificación de procedimientos administrativos
Medida 1.19.	Generación de conocimiento, divulgación y sensibilización
Medida 1.20.	Régimen europeo de comercio de derechos de emisión
Medida 1.21.	Reducción de emisiones de GEI en los sectores agrícola y ganadero
Medida 1.22.	Reducción de emisiones de GEI en la gestión de residuos
Medida 1.23.	Reducción de emisiones de GEI relacionadas con gases fluorados
Medida 1.24.	Sumideros forestales
Medida 1.25.	Sumideros agrícolas
Medida 1.26.	Fiscalidad

Del desarrollo de cada una de estas veintiséis medidas -descripción, objetivos, mecanismos de actuación y autoridades responsables- se deduce una apuesta firme tanto por la descarbonización como por el cambio de modelo energético; respecto de este último, resultan particularmente ilustrativas las consideraciones que a continuación se reproducen en tanto, a mi entender, identifican los elementos prototípicos del nuevo modelo.

- Sobre el cambio de modelo energético³:

.. se declara que la integración de la nueva potencia renovable prevista en el Plan modifica sustancialmente el modelo de generación eléctrica, que evoluciona desde uno de generación centralizado a un nuevo modelo en el que es necesario para gestionar la variabilidad de la generación utilizando todas las herramientas disponibles para ello, tanto de almacenamiento a gran escala dentro de los propios sistemas de generación o al margen de ellos;

.. resultan necesarios desarrollos normativos, de organización de mercados y modelos de negocio que permitan aprovechar el potencial de la gestión de recursos energéticos distribuidos en general, y la gestión de la demanda en particular, tanto para el beneficio del sistema para permitir la integración de renovables y gestión de la red en las mejores condiciones de coste-eficiencia y seguridad del suministro, como para garantizar que los consumidores, de forma individual o agregada, directamente o a través de otras figuras, pueden participar en la provisión de dichos servicios.

- Sobre la adaptación de las redes:

.. añade nuevos principios a la planificación de las redes, en particular, el de maximización de la penetración de renovables en el sistema eléctrico, señalando la necesidad de creación de nuevos nodos de evacuación y el refuerzo de los existentes⁴;

.. señala la necesidad de revisión de los criterios que definen la capacidad de acceso y conexión en cada nodo de la red, y de garantizar la transparencia de la capacidad de conexión disponible en la red⁵.

- Sobre la digitalización⁶:

.. el punto de partida está representado por los retos para el diseño y operación de las redes debido a la existencia de una mayor generación distribuida y la transformación del modelo tradicional de flujos de energía unidireccionales desde los centros de generación hacia un modelo de flujos bidireccionales e intermitentes;

.. en consecuencia, el proceso de digitalización de las redes ha de permitir mejorar sus sistemas de monitorización, control y automatización, además de

³ Vid. Medida 1.2, págs. 86 y ss.

⁴ Vid. Medida 1.3, pág. 89.

⁵ Vid. Medida 1.3, pág. 91.

⁶ Vid. Medida 1.3, pág. 90.

posibilitar una efectiva gestión de la demanda e integrar nuevos servicios para los consumidores como son los sistemas inteligentes de recarga, el almacenamiento o los agregadores de demanda

- Sobre el Autoconsumo⁷:

.. se presenta con una descripción de las ventajas inmediatas de esta modalidad: consumo de proximidad que evita pérdidas, protagonismo del consumidor en la gestión de su energía y reducción del impacto de la producción renovable en el territorio;

.. se alude al autoconsumo colectivo como posible punto de partida de las comunidades energéticas locales, pero también como modelo de gestión por parte de empresas de servicios energéticos;

.. se impulsa la constitución de comunidades energéticas locales como instrumento de participación de ciudadanos, pymes y entidades locales en la transición energética, término que engloba dos entidades jurídicas diferentes: comunidad de energía renovable y comunidad ciudadana de energía⁸

.. se proyecta el autoconsumo, como instrumento de competitividad, en sectores y ámbitos económicos específicos como los polígonos industriales, las instalaciones de riego o la industria turística;

.. se anuncia el establecimiento de objetivos indicativos de Autoconsumo en la futura Estrategia Nacional de Autoconsumo 2021-2030, que considerará también la adaptación de las redes de distribución y la adaptación de la estructura de la tarifa eléctrica al nuevo escenario de generación;

.. se señala el marcado carácter local del autoconsumo, y las consecuentes medidas de fomento desde los ámbitos infraestatales y participación de sus

⁷ Vid. Medida 1.4, págs. 92 y ss.

⁸ Vid. Medida 1.13, pág. 105: “La principal diferencia entre ambas figuras es que, mientras el objetivo de la comunidad de energías renovables es la realización de proyectos de cualquier naturaleza (eléctrico, térmico o transporte) siempre y cuando el origen energético sea renovable, la comunidad ciudadana de energía se ha pensado para abarcar cualquier proyecto relacionado con el sector eléctrico, incluyendo la distribución, suministro, consumo, agregación, almacenamiento de energía, prestación de servicios de eficiencia energética o la prestación de servicios de recarga para vehículo eléctrico, o de otros servicios energéticos a sus miembros”. Sobre estas figuras, vid. Contribuciones de I. González Ríos y de I. Gallego Córcoles al *Congreso Internacional: Desafíos Jurídicos de la Transición Energética Post-COVID* desarrollado los días 10 y 11 de Junio 2021 en la Facultad de Derecho de Albacete, disponibles en : <https://eventos.uclm.es/65865/detail/congreso-internacional-los-desafios-juridicos-de-la-transicion-energetica-post-covid.html>

autoridades, así como la necesaria integración en los instrumentos de ordenación urbanísticas

- Climatización Urbana⁹:

.. el impulso de redes de urbanas de frío y calor dará cumplimiento a una doble obligación establecida en las normas europeas: por una parte, y en virtud de la Directiva de Eficiencia Energética, evaluar el potencial energético local disponible -renovable y residual- y analizar su viabilidad económica, proceder a su aprovechamiento mediante el despliegue de redes locales de frío y calor; por otra parte, y en virtud de la Directiva de Renovables, incrementar anualmente la cuota de energías renovables en el consumo de calor y frío;

.. entre otras actuaciones para conseguir este objetivo se señalan la integración de estos análisis en los desarrollos urbanísticos, el reforzamiento en este sentido del Código Técnico de la Edificación y el papel muy relevante que pueden desempeñar las comunidades energéticas renovables

La implantación efectiva de esta estrategia requiere de un marco adecuado a estos ambiciosos objetivos, y alineado con el exhaustivo marco jurídico europeo. Hasta fechas muy recientes ha habido un notable desacoplamiento entre el ordenamiento europeo y el español en este ámbito, acentuado primero por una larga crisis política y luego por la pandemia mundial. Este desfase se intensifica por el buen ritmo con el que las instancias europeas culminaron en 2019 el ambicioso programa normativo conocido como Winter Package 2016, que renovó en profundidad el ordenamiento europeo de clima y energía que apunta al horizonte de 2050. El nuevo Gobierno que finalmente pudo constituirse en 2018 abordó lo más anacrónico de nuestro marco jurídico con la aprobación del Real Decreto Ley 15/2018 de medidas urgentes para la Transición Energética y la protección de los consumidores -que, entre otras medidas, derogó el denominado "impuesto al sol"-, al que seguiría el Real Decreto 224/2019, por el que se regula el Autoconsumo entre otras novedades normativas. Después, y entre otras modificaciones, el Real Decreto Ley 23/2020 incorpora en nuestro ordenamiento energético una reforma en profundidad que nos alinea con el marco europeo¹⁰.

Finalmente, la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética -LCCyTE- finaliza el primer impulso del marco legislativo español de energía y

⁹ Vid. Medida 1.6

¹⁰ Deben de señalarse también los desarrollos que se han adoptado de esta norma, entre otros el Real Decreto 1183/2020 de acceso y conexión, que modifica de forma importante el sistema anterior, y el Real Decreto 960/2020, que modifica de forma significativa el sistema de subastas -completado a su vez por la Orden TED 1161/2020 sobre parámetros retributivos y que fija un calendario indicativo de subastas para el período 2020-2025-.

clima alineado ya con las estrategias europeas, e internacionales, en las que participamos, marco que sin embargo habrá de completarse con regulaciones relevantes que quedan diferidas al futuro. La LCCyTE incorpora el PNIEC en la legislación española, quedando reflejado como "instrumento de la planificación estratégica nacional que incorpora la política de energía y clima" (artículo 4) e incorporados en un texto formalmente legal sus objetivos en materia de reducción de emisiones, renovables, electrificación y eficiencia energética (artículo 3).

2. DESCARBONIZACIÓN Y RENOVABLES: UN MARCO RENOVADO

Como se ha dicho, resulta crucial en el ordenamiento energético español la aprobación del Real Decreto Ley 23/2020, que lleva a nuestro marco normativo novedades de calado impuestas por el marco europeo, incorporando nuevos actores al sistema –agregadores, comunidades energéticas, almacenamiento-, cambiando el régimen de subastas de renovables, entre otras novedades, dificultando además la especulación de los títulos de adjudicación de potencia renovable ligándolas a su efectiva explotación en plazo.

La exposición de motivos de este Real Decreto Ley contiene un dato muy significativo que proporciona una idea del enorme vigor, y presión, del mercado de energías renovables. Al justificar su "extraordinaria y urgente necesidad" hace referencia a la situación de colapso existente al tiempo de su entrada en vigor, junio de 2020, cuando estaban en tramitación solicitudes de acceso y conexión a la red equivalentes a 430.000 MW. El término de comparación de tal demanda puede establecerse, por ejemplo, con las previsiones del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, que prevé para 2030 un total 60.000 MW de renovables de nueva generación, o con el punto máximo de demanda histórica en España, que está establecido en 45.000 MW. Por lo que aquí interesa, el Real Decreto Ley 23/2020 introduce dos grupos de modificaciones de calado, que ya han sido objeto de los correspondientes desarrollos reglamentarios: el régimen de acceso y conexión -ya modificado parcialmente por el Real Decreto Ley 15/2018- y el marco retributivo y de subastas de las renovables.

El nuevo régimen de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución quedó aprobado por el Real Decreto 1183/2020 que reafirma el objetivo de procurar un despliegue ordenado de las energías renovables que ha de tener lugar en los próximos años, y en particular luchar contra la especulación en los derechos de acceso y conexión en las instalaciones de producción e incrementar la firmeza de los proyectos. El Real Decreto regula

los principios y criterios en relación con la solicitud, tramitación y otorgamiento de los permisos de acceso y de conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica que aplicarán a productores, consumidores, titulares de instalaciones de almacenamiento y titulares y gestores de las redes de transporte y distribución. Introduce una novedad significativa en nuestro marco jurídico, cual es la obligación de los gestores de las redes de transporte y distribución de disponer de plataformas web dedicadas a la gestión de solicitudes de acceso y conexión en las que los solicitantes podrán consultar el estado de la tramitación de sus solicitudes y que han de permitir conocer la capacidad de acceso existente en cada nudo (artículo 5, apdos. 3 y 4). En tanto no se desarrollara completamente el marco reglamentario, incluido el relativo a estas nuevas obligaciones de información pública en la web, se establece una moratoria de admisión de solicitudes de acceso y conexión (DT^a 8^a y Circular CNMC 1/2021), que finaliza el próximo 1 de julio de 2021.

Por lo que respecta al nuevo régimen de subastas, el Real Decreto 960/2020 modificó el régimen retributivo -ahora referido a la generación de renovables y no al marco de inversión, mantenimiento y operación-, permitió la reserva de cupos de potencia por tecnología, y la posibilidad de limitar la adjudicación a una única empresa o grupos de empresas, entre las novedades más notables. El Real Decreto se completó por la Orden TED 1161/2020 sobre parámetros retributivos y otras variables, que establece un calendario indicativo de subastas para el período 2020-2025. Por Resolución 10 de diciembre 2020 Secretaría de Estado de Energía se convoca la primera subasta de 3.000 MW, con dos reservas mínimas (1.000 MW fotovoltaica y 1.000 MW eólica) y limitando la potencia a un único adjudicatario a 1.500 MW.

De esta forma, en un muy breve espacio temporal, queda completada la arquitectura básica que ha de permitir el camino hacia la descarbonización a través del despliegue ordenado de renovables, el proceso está en marcha y se le augura una trayectoria similar. Otra situación, y otro ritmo, acaece en el otro ámbito en el que las energías renovables resultan un instrumento esencial, el cambio del modelo energético hacia un sistema descentralizado de generación o, si se prefiere, la democratización de la energía.

3. EL CAMBIO DE MODELO ENERGÉTICO: UN MARCO POSTPUESTO

Ese segundo elemento de la Transición Energética persigue la entrada progresiva en el sistema de generación de energía descentralizada como alternativa al modelo centralizado de generación, transporte, distribución y comercialización. La estrategia para conseguirlo se apoya en nuevos modelos

de negocio donde el consumidor, y el prosumidor tienen un papel central, al satisfacer gran parte –o en su totalidad- de su demanda generando su energía, con la opción de verter el sobrante en la red –general o local-; el tránsito del papel pasivo del consumidor a un papel activo que actúa en el mercado viene respaldado por la actuación de nuevos agentes, los agregadores de demanda y por la implantación generalizada de instalaciones de almacenamiento. Las comunidades de energía, en la que las Entidades Locales tienen una función central, resultan asimismo esenciales en esta estrategia de descentralización energética y democratización, comunidades que pueden generar su propia energía, pero también, además de gestionar su demanda, pueden satisfacerla operando en el mercado. Resulta también esencial la información generada en el sistema a través de los datos que suministran los contadores inteligentes, un aspecto requerido de cuidadosa regulación que compatibilice la protección de los datos personales con el acceso a los mismos por los distintos agentes del mercado como base para sus estrategias de actuación; en otro caso, el acceso discriminatorio a esta información puede reforzar la situación de los grandes operadores en el mercado –aspecto del que ya advirtió el Supervisor Europeo de Datos en 2015-. Si bien estas figuras están ya reconocidas –transposiciones mediante- en nuestro ordenamiento jurídico, quedan actuaciones pendientes para que se produzcan resultados cualitativa y cuantitativamente significativos, y ello en un triple plano: regulatorio, inversor y de gobernanza.

3.1. La regulación: remisión a mayo de 2022

En el plano regulatorio, parece que habrá que esperar a que el “cambio de modelo energético” tenga un marco jurídico adecuado para desarrollarse pues la reciente Ley 7/2021 de 20 de mayo de Cambio Climático y Transición Energética reenvía a una futura reforma normativa la regulación de sus elementos esenciales; así, la Disposición Adicional 11ª de dicha Ley dispone:

En el plazo de doce meses desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en ejercicio de sus respectivas competencias, presentarán una propuesta de reforma del marco normativo en materia de energía que impulse:

- a) La participación de las personas consumidoras en los mercados energéticos, incluida la respuesta de demanda mediante la agregación independiente.*
- b) Las inversiones en la generación de energía renovable variable y flexible, así como la generación distribuida.*
- c) El almacenamiento de energía.*
- d) El aprovechamiento de las redes eléctricas, el uso de la flexibilidad para su gestión y los mercados locales de energía.*
- e) El acceso de las personas consumidoras de energía a sus datos.*
- f) La innovación en el ámbito energético.*

Se nos anuncia pues una reforma, otra más, de la Ley del Sector Eléctrico de profundo calado que habrá de abordar, entre otros aspectos, las formas jurídicas para la agrupación de consumidores en comunidades energéticas y en comunidades de energía renovables¹¹; regulación completa de las actividades del agregador independiente –cuya prestación de servicios, nos dice la Directiva¹², no va a requerir el consentimiento de otros participantes en el mercado–; eventual participación de los nuevos actores del mercado, que no asumen obligaciones de servicio público, en los costes del sistema; posible obligatoriedad del almacenamiento para compensar la variabilidad de la generación; perfil de la participación de las Entidades Locales en las comunidades de energía y en los mercados locales, redes cerradas, aisladas e interconectadas, y un largo etcétera que hagan posible y propicien la incorporación ordenada y armoniosa de las nuevas formas de actuación en el conjunto del sector eléctrico.

Quizás sea entonces el momento de enfrentar una nueva regulación marco del sector eléctrico, que supere las dificultades de interpretación que sus sucesivas reformas han introducido en su texto¹³. Sin embargo, tal marco regulatorio¹⁴ podría no ser suficiente para poner en marcha de forma generalizada el “cambio de modelo energético” que, además de un régimen jurídico bien definido, requiere adicionalmente de la movilización de amplios sectores de la sociedad, del cambio de la actitud pasiva parte del consumidor que ahora ha de participar activamente en su consumo, y en la aparición de nuevos agentes -que es distinto a que los agentes tradicionales aborden nuevos modelos de negocio-. Aparece aquí como instrumento concurrente la regulación *nudge*, una interesante herramienta que “respetando la libertad de los ciudadanos, orienta inercialmente sus decisiones en la línea considerada correcta por el poder público, sin recurrir a la coacción (policía o actividad de limitación) ni a los

¹¹ La personificación jurídica de las “comunidades de energía” requiere de una regulación ad hoc, al presentar las existentes rigideces que no convienen a su funcionamiento. Sobre el particular, I. González Ríos, Las «Comunidades energéticas locales»: un nuevo desafío para las entidades locales”, *Revista Vasca de Administración Pública*, N° 117, 2020, págs. 147-193

¹² Directiva (UE) 2019/944 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, artículo 17.3.e/.

¹³ Una fragmentación y falta de claridad que intensifica la conflictividad que viene acompañando a nuestro ordenamiento energético; sobre el particular, M. Bacigalupo Sagesse, “Cambios normativos y litigiosidad en el ámbito de la regulación española de las energías renovables estado de situación”, en *Nuevos retos del Estado garante en el sector energético*, M.M. Darnaculleta i Gardella, J. Esteve Pardo, M. Ibler (coords.), Marcial Pons 2020, págs. 103-114

¹⁴ Entendido, resulta pertinente subrayar, “en un sentido amplio en cuanto dirección del sistema energético hacia un suministro seguro, eficiente y sostenible de energía”, donde es manifiesta la función directiva que caracteriza al Derecho Público contemporáneo, vid. I. del Guayo Castiella, “Concepto, contenidos y principios del derecho de la energía”, *Revista de Administración Pública*, n° 212, 2020, pág. 320.

incentivos económicos o tangibles (fomento)”¹⁵. El ordenamiento ambiental es un ámbito particularmente propicio para el *green nudge*, empujando a los ciudadanos hacia “la elección de la opción más sostenible y ambientalmente aconsejable”¹⁶, modificando inercias y automatismos en torno al consumo de bienes y servicios profundamente arraigados. En particular, el objetivo de un cambio de modelo energético conlleva una modificación de hábitos en los que esta técnica resulta idónea y complementaria a un cambio regulatorio que busca la participación del consumidor, o de una entidad local, en una comunidad energética o la adhesión a un sistema urbano de calefacción y refrigeración alimentado por renovables, o la generalización de los servicios ofrecidos por el agregador y, por fin, de empresas de servicios energéticos¹⁷.

3.2. Financiación: PNIEC y Fondos *Next Generation*, primer tramo

En el plano de las inversiones necesarias para hacer posible este cambio de modelo energético parece que también habrá que esperar. Los “planes de inversiones” en infraestructuras energéticas han sido históricamente la única planificación jurídicamente vinculante; las redes y las infraestructuras asociadas, cuya no titularidad pública es una discusión que se agudiza en este contexto, se actualizan en base a los planes de inversión que presentan sus titulares y se aprueban por el Gobierno. Es obvio que el reforzamiento de las redes para asegurar la capacidad de integración de potencia que pueda incorporarse por parte de prosumidores, agregadores, comunidades de energía y nuevos mercados locales, así como las infraestructuras asociadas a este despliegue, ha de ser objeto de una planificación pública, que habrá de establecer si se repercute al contribuyente o al consumidor, y en la que, idealmente, deberían participar los tres niveles territoriales.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima recoge, como le indica el Reglamento (UE) 2018/1999, tanto las medidas a aplicar para la consecución de sus objetivos generales, como las inversiones asociadas a su ejecución: si bien entre las primeras se reconocen instrumentos dirigidos a la implantación de un nuevo modelo energético, no ocurre lo mismo con las previsiones de inversión, que se presentan de una forma agregada que contrasta con el detalle con el que se presentan las anteriores.

¹⁵ R. Rivera Ortega, en *Innovación en las normas ambientales*, R. Rivero Ortega y M. Cerezo Prieto (coords.), Tirant lo blanc 2019, pág. 17.

¹⁶ L. Mellado Ruiz, *Innovación...* cit., pág. 76.

¹⁷ Z. Sánchez Sánchez (*Innovación...* cit., págs. 55-59) da cuenta de experiencias en este ámbito como la opción por defecto en favor de renovables para todos los consumidores de electricidad salvo pronunciamiento en contrario, legalmente impuesta; o la “comparación colectiva” a partir del recibo de la luz, mediante la obligación de incorporar en la factura datos comparativos de consumo entre clientes similares -por actividad, vecindad-.

Si, como se ha visto, los elementos y acciones que harán posible el cambio de modelo energético están considerados y detallados en el PNIEC, su coste no aparece cuantificado de la misma forma pormenorizada, sino que las medidas de inversión se presentan de forma agregada, lo que ha sido observado por la Comisión Europea en la fase de evaluación del PNIEC previa a su aprobación definitiva. En este sentido, los servicios de la Comisión han considerado lo siguiente¹⁸:

La inversión total necesaria para alcanzar los objetivos del plan asciende a 241 412 millones EUR entre 2021 y 2030, incluidos 196 000 millones EUR de inversiones adicionales en comparación con el escenario tendencial (sin políticas adicionales). Los principales sectores son los siguientes: i) eficiencia energética: 35 % (83 540 millones EUR), ii) energías renovables: 38 % (91 765 millones EUR), y iii) redes y electrificación: 24 % (58 579 millones EUR). Sin embargo, no queda claro cómo se han calculado estos importes: la mayor parte (80 %) consiste en inversiones privadas y un 20 % en inversiones públicas en medidas de ahorro energético y eficiencia energética, en la electrificación de la economía y en actuaciones asociadas al fomento de la movilidad sostenible y al cambio modal. Se prevé que una parte de la inversión pública proceda de fondos europeos. En cuanto a la financiación pública, no se ofrecen muchos detalles, salvo por lo que respecta a la renovación energética de viviendas (alrededor de 1,2 millones EUR) y las interconexiones eléctricas con Francia, que cuentan con 5 500 millones EUR y 800 millones EUR de financiación europea, respectivamente.

Más allá del PNIEC, encontramos que la estrategia pública inversora dirigida al cambio de modelo está también postpuesta en un doble frente: por una parte, la Disposición Adicional 11^a de la Ley 7/2021 que se acaba de reproducir alude en su apartado b) a las “*Las inversiones en la generación de energía renovable variable y flexible, así como la generación distribuida*”, como objeto de la futura reforma normativa del sector eléctrico.

Pero por otra parte, tampoco el “cambio de modelo energético” aparece claramente visible en el conjunto de partidas presupuestadas de ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que vehicula los Fondos *Next Generation*. Un reciente informe de la Fundación Renovables¹⁹ analiza las partidas de los PGE 2021 en los que se recogen 26.634 M€, un 37.1% del total

¹⁸ SWD(2020) 908 final de 14.10.2020. Evaluación de la versión final del Plan Nacional de Energía y Clima de España. Sobre la misma, M. Pascual Núñez, “La evaluación de los PNIEC definitivos la planificación sobre clima y energía como base de la recuperación económica”, *Actualidad Jurídica Ambiental*, nº 106, 2020, págs. 124-135

¹⁹ *Democratizar la energía como proyecto de país Los Fondos Next Generation EU y las infraestructuras del sistema eléctrico*, 2021

de la asignación para España -140.000 M€- de los Fondos Next Generation, respecto de los cuales:

- 24.198M€ se articularán a través del MRR –Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-: de éstos, un 55% se gestionarán por la Administración General del Estado (24.198M€) y el 45% restante (10.793M€) se transferirá a las Comunidades Autónomas. Este 45% ya está en parte “regionalizado”: Andalucía (702M€), Cataluña (596M€), Comunidad de Madrid (461M€) y Comunidad Valenciana (414M€).

- 2.436 M€ restantes de lo presupuestado, se gestionarán por la Administración del Estado a través de los Fondos React; está previsto que las Comunidades Autónomas gestionen 10.000 de estos Fondos a través de los correspondientes programas operativos de cada uno de ellas que se financian con los Fondos estructurales en la nueva programación 2021-2027.

Dado que en el “cambio de modelo energético” las entidades subestatales tienen un protagonismo central, es de interés constatar a qué partidas del presupuesto 2021 están destinados los Fondos Next Generation que han de gestionar; de acuerdo con la misma fuente, la distribución por partidas sería la siguiente:

FONDOS DE RECUPERACIÓN EN LOS PGE 2021			
POLÍTICAS	CCAA	Entidades locales	Importe
Industria y Energía	2.663	0	2.663
Sanidad	1.821	0	1.821
Educación	1.685	3	1.689
Infraestructuras y ecosistemas resilientes	1.152	513	1.664
Acceso a la vivienda y fomento de la edificación	1.580	50	1.630
Servicios sociales y promoción social	942	15	957
Comercio, turismo y pymes	150	782	932
I+D+i y digitalización	504	15	519
Servicios de carácter general	136	92	228
Agricultura, pesca y alimentación	115	0	115
Fomento del empleo	12	12	24
Otras actuaciones de carácter económico	23	2	25
Cultura	11	0	11
Justicia	0	0	0
Total políticas	10.794	1.484	12.278

Fuente: Fundación Renovables 2021

De acuerdo con la foto que proporcionan las partidas presupuestarias, y en la medida en que el “cambio de modelo energético” supone la necesaria participación de las Entidades Locales -y así lo refleja con insistencia el PNIEC-, los 0 euros que se les asigna en concepto de “Industria y Energía”

induce a pensar que, como en el elemento “regulación”, por lo que hace al elemento “inversión” el cambio aparece también postpuesto.

3.3. El lastre de la (no) Gobernanza: remisión *sine die*

Por último, el tercer elemento que se requiere para que el “cambio de modelo energético” despegue a buen ritmo –o al menos, cercanamente proporcional a la “descarbonización”- es la Gobernanza, un término cuyo uso habitual se está también escorando hacia la dimensión de la participación ciudadana, marginando su centralidad en la imprescindible coordinación y cooperación interadministrativas. Las estrategias europeas no dejan de insistir en la necesidad de integrar en la toma de decisiones y en la ejecución de las políticas de energía y clima a las entidades subestatales, y muy en particular a las entidades locales; tales invocaciones –que, por razones obvias, no pueden derivar en obligaciones jurídicas- se quedan en la parte francesa de los Pirineos.

En el marco de la energía, la coordinación administrativa aparece lastrada por una práctica que, derivada de múltiples conflictos competencias, reposa en la doctrina²⁰ que determina la titularidad de la competencia de materias cercanas a la legislación energética y de clima: determinada la competencia, su titular declarado la ejerce de forma prácticamente unilateral.

Tampoco las fórmulas orgánicas ya establecidas para la coordinación de las políticas climáticas -Consejo Nacional del Clima, Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático-²¹ resultan suficientes para una articulación coherente en la elaboración y aplicación de las múltiples instrumentos -políticas, estrategias, legislación- que en materia de clima se vienen adoptando en nuestro país; a mi entender, adolecen de una participación -si la hubiera- tardía de las demás administraciones en la elaboración de dichos instrumentos, en una representación insuficiente de las Comunidades Autónomas y meramente anecdótica de las Entidades Locales.

La reciente Ley 7/2021 insiste en el tema, a mi entender de forma nominal: y es que bajo la rúbrica “coordinación administrativa” su artículo 38 se limita a concretar la obligación de las Comunidades Autónomas de presentar

²⁰ Una doctrina muy cercana a la dimensión economicista de la energía, y muy lejana de su dimensión ambiental. En este sentido S. Galera Rodrigo, “Las competencias en materia de clima: La complejidad jurídica del gobierno multinivel”, en *Políticas locales de clima y energía: Teoría y práctica*, S. Galera Rodrigo y M. Gómez Zamora (coords.), INAP 2018, págs. 215-254

²¹ Por otra parte, y teniendo en cuenta la importancia y número de las reformas en este sector, no parecen demasiadas las convocatorias de la Conferencia Sectorial de la Energía, que se reunió 1 vez en 2019, 2 en 2020 y 2 hasta mayo de 2021.

anualmente al Ministerio sus Planes de Clima y Energía, unos documentos que lucen ya en sus respectivos portales web; las Entidades Locales, simplemente no están, a pesar no sólo de las invocaciones generales a su inclusión sino también de los numerosos casos de éxito a que ha llevado, allí donde la habido, la aplicación rigurosa del Pacto de los Alcaldes por el clima y la Energía, al punto que constituye un instrumento de acción en las que se apoyan las propias estrategias europeas²².

Ni rastro en la legislación española de la coordinación procedimentalizada en la elaboración, aprobación y ejecución de las estrategias de clima y energía que luce en el Reglamento 2018/1999 de Gobernanza de la Energía y la Acción por el clima que, en la medida en que articula un diálogo permanente entre los Estados miembros y la Comisión en la elaboración y ejecución de la planificación de clima y energía, constituye a mi entender una buena práctica administrativa de referencia para una acción coordinada de los distintos entes territoriales competentes. Resulta paradójico que el Estado español participe, hacia fuera, en un procedimiento transnacional que reconduce a unidad funcional la actividad administrativa múltiple de la Comisión y los Estados, mientras, hacia dentro, se producen y coexisten sin la requerida coordinación, decenas de estrategias climáticas y energéticas provenientes de tres niveles territoriales. Las “titularidades competenciales” no pueden ser una barrera a la coordinación, máxime cuando existen fórmulas de éxito, y mucho menos en materias de amplia transversalidad y de intenso componente técnico. El ordenamiento europeo proporciona información que podría constituir un mínimo standard de conocimiento técnico para la formalización documental de estrategias cuyos resultados han de ser necesariamente comparables y en particular:

- con carácter general, las directrices y contenido mínimo del planeamiento de energía y clima, detallado profusamente respecto del nivel nacional en el Reglamento 2018/1999, de Gobernanza, entre otras normas;
- en particular, y para el planeamiento local, las directrices y contenido mínimo desarrollado por el Pacto de los Alcaldes del Clima y de la Energía.

No es detalle menor que ambos grupos de directrices contienen referencias pormenorizadas a metodologías a adoptar y a instrumentos de control y medición, incorporando en el ordenamiento europeo el *Soft-Law* Climático del IPCC -International Panel on Climate Change-, pues no en vano una de las mayores preocupaciones de las estrategias internacionales es que las distintas actuaciones produzcan resultados que sean comparables y homologables. No

²² Como es el caso de la nueva Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático, COM 2021 (82) que se articula sobre tres ejes, uno de los cuales es el Pacto de los Alcaldes.

hubiera sido superfluo que la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energético de alguna forma hubiera reflejado este valioso trabajo de armonización, y lo hubiera proyectado también internamente.

4. REFLEXIÓN FINAL

A pesar del ingente esfuerzo regulador que se ha desplegado en los últimos tres años para acercar nuestro marco energético a las estrategias europeas en curso, no resulta suficiente para que ese impulso abarque también uno de los dos objetivos de la Transición Energética, el cambio de modelo energético. Para este objetivo, el marco jurídico requerido no está olvidado, sino demorado, quedando postpuesto por la Ley de Cambio Climático a mayo de 2022.

No puede decirse que tal remisión se haya hecho a fecha lejana; sin embargo, aun así, resulta inquietante por la asimetría en la que se han instalado los dos elementos de la Transición Energética, descarbonización y cambio de modelo, pues el primero, no está teniendo, aunque podría, un impacto significativo en el segundo. Esto es, a día de hoy la descarbonización asociada a la implantación progresiva de renovables no está coadyuvando al cambio de modelo energético sino que, al contrario, se está desarrollando conforme al tradicional modelo de generación centralizada. No hay que olvidar que los dos modelos de generación renovable, centralizado y descentralizado, entran en competencia, puesto que hay una capacidad disponible real de red limitada, y una capacidad de inversión también limitada que hay que priorizar.

La regulación del autoconsumo ha recorrido también un camino renovador en los últimos años, empezando en 2018 con la derogación del denominado "impuesto al sol", y siguiendo con la posterior simplificación de los permisos para bajas potencias y la regulación de distintas tipologías. Pero quedan pendientes políticas públicas de respaldo y regulación que remonte la muy baja tasa actual de penetración en la red -1.8%-, y que generalicen el autoconsumo en un amplio espectro socioeconómico más allá del sector edificatorio -agricultura y riego, ganadería, enfoques circulares del tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales, alimentación de polígonos industriales y distritos urbanos de energía-, unas transformaciones sociales que requieren algún tiempo para ponerse en marcha a partir de que la (futura) regulación las propicie, en tanto la generación de energía en modo tradicional cuenta ya con una regulación adecuada y, sobre todo, con una inercia, que las hace imparables.

También hay que recordar que en fechas próximas -primero de julio- acaba la moratoria de nuevas solicitudes de acceso y conexión a la red que, en ausencia

de un marco regulador de impulso decidido a la descentralización, previsiblemente reforzará la potencia generada en modo centralizado de grandes instalaciones cuyo despliegue y ejecución queda también pendiente, en muchos casos, de ser ordenada desde una perspectiva territorial²³ y ambiental²⁴. Es razonable pues que el desfase de ritmos a los que están desarrollándose los dos elementos de la Transición Energética, descarbonización y cambio de modelo, produzca inquietud, que esperemos no se convierta en frustración.

5. BIBLIOGRAFÍA

ARIÑO ORTIZ, G.; DEL GUAYO CASTIELLA, I.; ROBINSON, D. *La transición energética en el sector eléctrico: líneas de evolución del sistema, de las empresas, de la regulación y de los mercados*. San Sebastián: Orkestra: Instituto Vasco de Competitividad - Fundación Deusto, 2020. Disponible en: <https://www.orkestra.deusto.es/images/investigacion/publicaciones/libros/colecciones-especiales/La-transici%C3%B3n-energ%C3%A9tica-en-el-sector-el%C3%A9ctrico.pdf> (Fecha de último acceso 09-07-2021)

BACIGALUPO SAGESSE, M. Cambios normativos y litigiosidad en el ámbito de la regulación española de las energías renovables estado de situación. En: Darnaculleta i Gardella, M.M.; Esteve Pardo, J.; Ibler, M. (Coords.). *Nuevos retos del Estado garante en el sector energético*. Barcelona: Marcial Pons, 2020, pp. 103-114

FUNDACIÓN RENOVABLES. *Democratizar la energía como proyecto de país: los Fondos Next Generation EU y las infraestructuras del sistema eléctrico*. Madrid: Fundación Renovables, 2021. Disponible en: <https://fundacionrenovables.org/wp-content/uploads/2021/04/Democratizar-la-energia-como-proyecto-de-pais.-Fundacion-Renovables.pdf> (Fecha de último acceso 09-07-2021)

GALERA RODRIGO, S. Las competencias en materia de clima: La complejidad jurídica del gobierno multinivel. En: Galera Rodrigo, S. y

²³ Sobre esta cuestión, que genera una notable conflictividad, vid. Recientemente M.J. Romero Alcoy, “Las energías eólica y fotovoltaica y su inserción en el territorio”, en *La regulación de la energía limpia ante la emergencia climática*, I. Revuelta Pérez, M.J. Alonso Mas, (dirs.), Aranzadi Thomson Reuters 2020, págs. 57-90

²⁴ Tampoco es reciente la preocupación por la incidencia ambiental del despliegue de instalaciones y la necesidad de una correcta evaluación y minimización de sus impactos; en este sentido, I. Sanz Rubiales, “Los efectos ambientales acumulativos de los parques eólicos. Su evaluación”, *Revista jurídica de Castilla y León*, n.º. 21, 2010, págs. 185-216

Gómez Zamora, M. (Coords.). *Políticas locales de clima y energía: teoría y práctica*. Madrid: INAP, 2018, pp. 215-254. Disponible en: <https://www.libreriavirtuali.com/inicio/Políticas-Locales-de-Clima-y-Energía-Teor%C3%ADa-y-Pr%C3%A1ctica-EBOOK-p115308030> (Fecha de último acceso 09-07-2021)

GALLEGO CÓRCOLES, I. Las Comunidades de energías renovables y comunidades ciudadanas de energía: concepto y propuestas de regulación. En: *Congreso Internacional: Desafíos Jurídicos de la Transición Energética Post-COVID*, 10 y 11 de Junio 2021, Albacete: Facultad de Derecho de Albacete, 2021. Disponible en: <https://eventos.uclm.es/65865/detail/congreso-internacional-los-desafios-juridicos-de-la-transicion-energetica-post-covid.html> (Fecha de último acceso 09-07-2021)

GONZÁLEZ RÍOS, I. Comunidades de energías renovables y comunidades ciudadanas de energía. En: *Congreso Internacional: Desafíos Jurídicos de la Transición Energética Post-COVID*, 10 y 11 de Junio 2021, Albacete: Facultad de Derecho de Albacete, 2021. Disponible en: <https://eventos.uclm.es/65865/detail/congreso-internacional-los-desafios-juridicos-de-la-transicion-energetica-post-covid.html> (Fecha de último acceso 09-07-2021)

- Las «Comunidades energéticas locales»: un nuevo desafío para las entidades locales. *Revista Vasca de Administración Pública*, n. 117, mayo-agosto 2020, pp. 147-193. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/t59auUdaWar/t59aMostrarFicheroServlet?R01HNoPortal=true&t59aIdRevista=2&t59aTipoEjemplar=R&t59aSeccion=38&t59aContenido=4&t59aCorrelativo=1&t59aVersion=1&t59aNumEjemplar=117> (Fecha de último acceso 09-07-2021)

GUAYO CASTIELLA, I. del. Concepto, contenidos y principios del derecho de la energía. *Revista de Administración Pública*, n. 212, mayo-agosto 2020, pp. 320. Disponible en: <https://doi.org/10.18042/cepc/rap.212.12> (Fecha de último acceso 09-07-2021)

MELLADO RUIZ, L. Nuevos enfoques del Derecho Ambiental desde la metodología Nudge. En: Rivero Ortega, R.; Cerezo Prieto, M. (Coords.). *Innovación en las normas ambientales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2019

PASCUAL NÚÑEZ, M. La evaluación de los PNIEC definitivos: la planificación sobre clima y energía como base de la recuperación económica. *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 106, 2020, pp. 124-135.

Disponible en: https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2020/11/2020_11_Recopilatorio_106_AJA_Noviembre.pdf#page=125 (Fecha de último acceso 09-07-2021)

RIVERA ORTEGA, R. Innovación para la efectividad de las normas ambientales. En: Rivero Ortega, R.; Cerezo Prieto, M. (Coords.). *Innovación en las normas ambientales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2019

SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Z. ¿Es ético el Green-Nudging para la mejora de la calidad normativa en materia medioambiental?. En: Rivero Ortega, R.; Cerezo Prieto, M. (Coords.). *Innovación en las normas ambientales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2019

ROMERO ALCOY, M.J. Las energías eólica y fotovoltaica y su inserción en el territorio. En: Revuelta Pérez, I.; Alonso Mas, M.J. (Dirs.). *La regulación de la energía limpia ante la emergencia climática*. Cizur Menor (Navarra): Aranzadi Thomson Reuters, 2020, pp. 57-90

SANZ RUBIALES, I. Los efectos ambientales acumulativos de los parques eólicos. Su evaluación. *Revista jurídica de Castilla y León*, n. 21, 2010, pp. 185-216. Disponible en: <https://www.jcyl.es/web/jcyl/AdministracionPublica/es/Plantilla100Detalle/1215245063566/Publicacion/1272897195146/Redaccion> (Fecha de último acceso 09-07-2021)