

Energía: política energética europea, del cambio de modelo a la mera descarbonización

SUSANA GALERA RODRIGO

SUMARIO: 1. INTRODUCCIÓN: EU 2050, EL CAMBIO DE MODELO ENERGÉTICO. 1.1 La renovación de infraestructuras energéticas como oportunidad de despegue económico y transformación del sector. 1.2 Repensando los Mercados Energéticos. 1.3 La infraestructura energética digital: Redes Inteligentes. 2. DIFERENCIANDO LAS ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS EUROPEOS A 2020, 2030 Y 2050. 2.1 El marco político de 2014. 2.2 Un cambio de estrategia en 2015: separando Mercado Energético, Consumidores y e-Energía. 3. ADVERTENCIA SOBRE EL USO POLISÉMICO DE CONCEPTOS CLAVE. 4. CONCLUSIONES.

RESUMEN: El trabajo parte de la ambiciosa estrategia energética (2011) que pretendía el doble objetivo de descarbonizar progresivamente la economía y de transformar profundamente el modelo de generación y consumo de energía con el horizonte de 2050. El primer objetivo se ha mantenido, respaldado por las más recientes evidencias de cambio climático y consecuencias de la crisis económica, erigiéndose la energía renovable en una apuesta incontestable. Sin embargo, el segundo objetivo de sustitución del actual modelo, vertical y oligopolístico, por un modelo mucho más plural de generación distribuida basado en una superred de energías limpias de gestión inteligente, aparece considerablemente debilitado en las recientes estrategias energéticas.

PALABRAS CLAVE: transición energética, renovables, red inteligente, prosumer

KEY WORDS: Energy transition, renewable energy, Smart grid, prosumer

1. INTRODUCCIÓN: EU 2050, EL CAMBIO DE MODELO ENERGÉTICO

La transición hacia un nuevo modelo energético con el horizonte 2050, que se estableció en el año 2011, constituye un ambicioso objetivo con impactos económicos y sociales que van mucho más lejos que los objetivos establecidos en las políticas energéticas europeas previas. El modelo energético 2050 no sólo apoya la descarbonización de la economía reforzando las fuentes de energía renovables, sino que también persigue el desmantelamiento del actual sistema energético que sería progresivamente sustituido por un modelo renovado basado en pequeños suministradores de servicios energéticos y tecnológicos y en el consumidor/productor proactivo.

Las primeras políticas energéticas europeas, adoptadas en el contexto de las crisis energéticas de la década de los '70 del pasado siglo, perseguían reducir la intensa dependencia energética externa y, por lo tanto, reducir la factura de estas importaciones. Después, se insistió en la reducción de importaciones por motivos de seguridad en el abastecimiento y también económicos, incorporándose luego consideraciones ambientales y más tarde de política climática. En este proceso, el ahorro energético y el incremento de la eficiencia energética, el desarrollo de energías de fuente renovable y la efectiva consolidación del mercado único de la energía se configuraron como los elementos centrales de la política energética europea.

La Estrategia europea 2020 para el desarrollo sostenible, inteligente e inclusivo adoptada en 2010¹, incluyó cinco subestrategias. Entre ellas, por lo que aquí interesa, hay que destacar la dedicada a Energía y Clima², que comprometió a los Estados miembros a los conocidos *objetivos 20-20-20* relacionados a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el incremento de las fuentes de energía renovable en la cesta energética y la reducción del consumo energético. Con base en esta Estrategia, se adoptan después objetivos de energía y clima mucho más ambiciosos en las denominadas Hojas de Ruta 2050, a saber:

¹ COM(2010)2020, de 3 de Marzo 2010

² Previamente (2008), se había adoptado el Paquete Energía y Clima con objetivos a 2020.

- Por una parte, la *Hoja de Ruta para la transición a una economía baja en carbono en 2050*³, que establece un marco a largo plazo para implementar los objetivos climáticos (20-20-20) ya entonces adoptados por el Consejo Europeo en 2011 y por otros acuerdos internacionales (Copenhague, Cancún).

- Por otra parte, el planteamiento europeo de descarbonización establecidos en la *Hoja de Ruta de la Energía 2050* (en adelante, HR2050)⁴, incorporaba otros objetivos, como la seguridad del abastecimiento energético, la competitividad, incrementar la eficiencia y el ahorro y configuraba la energía renovable como un instrumento esencial en las acciones climáticas⁵.

La HR2050⁶ no sólo establecía objetivos específicos para la descarbonización de la economía –renovables, eficiencia, emisiones- sino que, de una forma más ambiciosa, pretendía la *completa renovación del modelo de generación, transporte, gestión y consumo de energía*. Para su consecución, se adoptarían medidas regulatorias que ya aparecían perfeñadas, basadas en hipótesis económicas y tecnológicas que, claro está, debían reevaluarse y reconsiderarse en períodos intermedios. En todo caso, se consideraban “opciones de no retorno” las que conforman la denominada *tríada energética*, conformada por la eficiencia energética, la energía renovable y las redes inteligentes⁷. De esta forma, la HR2050 apuntaba a dos objetivos distintos:

- Por una parte, consolida el enfoque de energía eficiente, segura, sostenible y asequible. Desde esta perspectiva, se propone la reducción progresiva del uso de energías convencionales, en una

³ COM(2011)112

⁴ Comunicación de la Comisión COM(2011)885, de 15 de diciembre de 2012. En esas fechas se adoptó una tercera Estrategia a largo plazo, el *Libro Blanco hacia el Mercado Único del Transporte. Hacia un sistema de transporte eficiente y competitivo*, COM(2011)144.

⁵ Cuyo marco legal se renovó en este período. Véase, entre otras, la Decisión 406/2009/CE (Decisión Esfuerzo colectivo –de reducción GEI a 2020-), Directiva 2009/28/CE (Energías Renovables), y conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo de 12 de diciembre 2008 (17215/08).

⁶ El Parlamento Europeo emitió sus informes sobre la Hoja de Ruta de una Economía Baja en Carbono (Resolución 033/210) y la Hoja de Ruta de la Energía (Resolución 0035/2013)

⁷ Lo que necesariamente desemboca en la planificación territorial, vid. Vandevyvere, H., Stremke, S., “Urban Planning for Renewable Energy Future: methodological challenges and opportunities from a desing perspective”, *Sustainability* 2012, Issue 4, 1309-132.

transición que preserve las fuentes de reserva mientras se consigue el despliegue de una red abastecida por fuentes renovables y no convencionales:

- Por otra parte, plantea como reto adicional *repensar el mercado energético*. Ello acarrearía importantes cambios estructurales en el actual modelo de gestión, reemplazando el actual modelo vertical –generación, transporte, distribución y consumo- por otro basado en una red gigantesca, inteligente e interconectada abastecida por millones de actores –*prosumers*⁸, entre ellos- y que conectaría la generación de renovable originada en distintos puntos del territorio europeo.

Es importante retener claramente este esquema inicial, en orden a verificar si las posteriores estrategias intermedias se ajustan o no a este marco, y están dirigidas o no a la consecución de estos objetivos.

1.1 LA RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS COMO OPORTUNIDAD DE DESPEGUE ECONÓMICO Y TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR

La HR2050 subraya el nivel de esfuerzo que su aplicación necesita desde varias perspectivas, empezando con el alto nivel de inversiones en el sector energético. El punto de partida es que, incluso obviando los objetivos de descarbonización y de cambio de modelo, las infraestructuras existentes necesitarían una importante inversión para su renovación en las décadas posteriores a 2020: “en esas fechas, tendrá lugar un nuevo ciclo inversor, puesto que las infraestructuras construidas 30 o 40 años antes necesitarán ser reemplazadas”⁹. Con un enfoque coherente con la estrategia económica 2020 adoptada en la importante Cumbre de Lisboa de 2010, la renovación energética es entendida con una enorme proyección no sólo como renovación del sector sino como sector económico generador de beneficios a medio y largo plazo.

De acuerdo con la HR2050, la inversión en infraestructuras energéticas está fundamentalmente dirigida a plantas de generación y redes, equipamiento energético, sistemas de calefacción y refrigeración (donde la proyección territorial en “distritos” resulta preeminente), medición –contadores- inteligentes, materiales de aislamiento, vehículos más eficientes y bajos en carbono, sistemas de explotación de fuentes de

⁸ El término “prosumer” integra las palabras inglesas correspondientes a productor y consumidor (producer/consumer). Se utiliza en ámbitos muy diferentes, y es insistentemente utilizado en las recientes políticas energéticas.

⁹ COM(2011)885, pág. 3.

energía local renovable, optimización de los productos consumidores de energía... Ello implica una profunda renovación del sector europeo energético y al mismo tiempo una importante fuente de oportunidades para la industria y suministradores de servicios, estimulando el empleo de calidad y renovando los marcos educativos y de aprendizaje.

El apoyo financiero de la UE se articularía tanto a través de instrumentos clásicos –fondos estructurales y de cohesión, Banco Europeo de Inversiones, Programa Horizon 2020- como a través de otros nuevos y específicos creados ad hoc, y entre estos últimos:

- El Programa energético europeo para la recuperación, de 2009¹⁰, dirigido a proporcionar estímulo financiero, y a apoyar la seguridad del abastecimiento energético y la reducción de gases GEI en el marco de tres subprogramas específicos: infraestructuras de gas y electricidad, energía eólica off-shore, y captura y almacenamiento de carbono.

- El Mecanismo “Conectar Europa”, creado en 2013¹¹, dirigido a apoyar las redes transeuropeas que incorporen proyectos de interés común en los sectores del transporte, las telecomunicaciones y las infraestructuras energéticas – particularmente las gasísticas-, y la sinergias entre estos sectores.

1.2 REPENSANDO LOS MERCADOS ENERGÉTICOS

El punto de partida del nuevo modelo es un mercado único energético (finalmente) competitivo y seguro, con los consumidores – prosumers- y las fuentes renovables en el centro del modelo. En este marco, el concepto “Mercado Único” hace referencia a una nueva configuración de sistemas descentralizados y centralizados a gran escala,

¹⁰ Reglamento (CE) no 663/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, por el que se establece un programa de ayuda a la recuperación económica mediante la concesión de asistencia financiera comunitaria a proyectos del ámbito de la energía. El presupuesto inicial del programa asciende a un total de 3 980 millones de euros, de los cuales aproximadamente 2 300 millones se destinan a proyectos de infraestructuras de gas y electricidad, 565 millones a proyectos de energía eólica marina, 1 000 millones a la captura y almacenamiento de carbono y 146 millones al instrumento financiero.

¹¹ REGLAMENTO (UE) N o 1316/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013 por el que se crea el Mecanismo «Conectar Europa». Para el período 2014-2020 se asignaron 5.8 billones de euros a las infraestructuras energéticas transeuropeas, identificándose un total de 248 proyectos de interés común beneficiarios de esta financiación.

que requiere la integración tanto de la producción local como la de fuentes remotas. En base a una suficiente capacidad de interconexión y de una red inteligente, la HR2050 considera posible gestionar la variación de energía solar y eólica en algunas áreas compensándola con la producción de renovables de otras áreas europeas.

En este contexto, el Mercado Único conectaría no sólo millones de unidades de autoconsumo entre sí, sino también la producción de energía eólica del Mar del Norte y de la cuenca Atlántica con la energía solar y eólica generada en los países mediterráneos. Asimismo, la energía renovable producida en terceros países –como la de biomasa de Rusia y Ucrania- está específicamente referido como nutriente de la red.

Además de las conexiones trans-europeas, las redes inteligentes constituyen pieza esencial de la HR2050, posibilitando gestionar un sistema energético con una gran variedad de actores –prosumers, empresas, nuevos suministradores de servicios energéticos y de comunicación- que deberán participar en condiciones competitivas junto con los proveedores energéticos tradicionales.

La Comisión después especificó las acciones a adoptar para la efectiva consecución del mercado en su Comunicación¹²: Velar por la buena marcha del Mercado Interior de la Energía. Debe de subrayarse de nuevo que los consumidores ocupan una posición central en la Estrategia, identificándose nuevos y específicos instrumentos tecnológicos y regulatorios que posibilitaría esta posición.

Respecto de los desarrollos tecnológicos requeridos, se subraya que “los sistemas de medición inteligentes, las tecnologías de microgeneración, los electrodomésticos inteligentes y la automatización doméstica, posibilitarán de forma creciente que los consumidores modulen su demanda de acuerdo con la situación en el mercado”. Es en este marco que la ya iniciada implantación de contadores inteligentes persigue el doble propósito de facilitar la microgeneración por los consumidores y de reducir el consumo energético de los hogares¹³.

Por lo que hace a la adaptación del marco regulatorio, se prioriza de forma inequívoca el Tercer Paquete Energético, cuyas bases han sido ya adoptadas¹⁴ aunque con retrasos en su efectiva aplicación. En este contexto, la Comisión ha identificado las reglas de la competencia como el

¹² COM (2012)663, Velar por la buena marcha del mercado interior de la energía

¹³ Se insiste reiteradamente en este enfoque (págs. 6, 10, 13, 18 COM2012/663).

¹⁴ Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE, y Reglamentos (CE) nº 713/2009, 714/2009 y 715/2009.

instrumento esencial para paliar este desfase entre regulación y su correspondiente implementación. El régimen de competencia efectiva ayudaría a la apertura real de un mercado energético competitivo en el que ha de tener lugar una doble transición: por una parte, la incorporación de los productores de energía renovables y la asunción progresiva de la misma responsabilidad que la de los generadores convencionales y, por otra parte, la incorporación de los nuevos actores y los nuevos servicios propiciados por las nuevas tecnologías.

En consecuencia, el nuevo marco regulatorio debe definir claramente el papel de los distintos actores involucrados en la provisión de electricidad al consumidor final, actores como los productores, los operadores de red, los proveedores de información de saldo neto, los suministradores y los consumidores. El cumplimiento de estas reglas estaría reforzado por la aplicación del Derecho de la competencia. Uno de los actuales actores más afectados por este nuevo marco normativo sería el Operador del Sistema (DSO), definido como:

“la persona física o jurídica responsable de la gestión, el mantenimiento y, si es necesario, del desarrollo del sistema de distribución en un área determinada y, en su caso, de las interconexiones con otros sistemas, así como de asegurar la capacidad a largo plazo del sistema para satisfacer razonablemente la distribución de electricidad”¹⁵

Las razones para reconsiderar la posición del Operador del Sistema, con la perspectiva de un mercado energético mucho más plural, están claramente expresadas por la Comisión:

“en particular se debe de asegurar que las actividades reguladas están limitadas a las tareas que mejor presta el monopolio natural, y que los nuevos servicios posibilitados por las nuevas tecnologías se desarrollen en un mercado competitivo. En este contexto, parece necesario considerar la función de terceros (colectivos, empresas de servicios y actores de otros sectores como telecomunicaciones e ingeniería eléctrica) en el futuro desarrollo de la red local de distribución y servicios energéticos”¹⁶.

¹⁵ Artículo 2(6) Directiva 2009/72 del mercado de la energía, y 2009/73 del mercado del gas. In el sector eléctrico, la distribución implica el transporte de electricidad en alto, medio y bajo voltaje para la provisión a consumidores, pero no incluye el suministro de acuerdo con el artículo 2(5) Directiva 2007/72/CE. E forma similar, la distribución en el sector del gas implica el transporte de gas natural a través de las redes regionales dirigido a la provisión del consumidor, pero no incluye su suministro.

¹⁶ COM(2012) 663, pág. 17.

La revisión en el marco regulatorio del DSO en el Mercado Único de la Energía viene también impuesta por los nuevos sistemas inteligentes de gestión y los nuevos datos de los consumidores que proporcionan las nuevas tecnologías de medición. En palabras de la Comisión:

“Con la introducción de las tecnologías de redes inteligentes, el DSO obtendría acceso a información detallada de los hábitos de consumo de los consumidores, lo que proporcionaría una ventaja competitiva considerable sobre los demás actores del mercado en orden a ofrecer servicios a medida de los consumidores. El marco regulatorio debe de asegurar que estos riesgos están adecuadamente considerado”¹⁷.

1.3 LA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA DIGITAL: REDES INTELIGENTES

Las redes inteligentes, como elemento clave de la HR2050, fueron posterior y específicamente desarrolladas por la Estrategia de Redes Inteligentes¹⁸, adoptada en 2011, entendiéndose por tal “una red de electricidad mejorada a la que se ha añadido un sistema de comunicación digital bidireccional entre el proveedor y el consumidor y sistemas de control y de medición inteligentes”¹⁹.

Esta Estrategia concibe el desarrollo de la futura infraestructura energética basado en la innovación del uso eficiente y sostenible de los recursos naturales. Desde esta perspectiva, las Redes Inteligentes²⁰ son el instrumento clave para un futuro sistema energético bajo en carbono, facilitador de una demanda eficiente y de la generación distribuída, del incremento de las renovables y de la progresiva electrificación del transporte. Entre otros, la Estrategia identifica tres objetivos clave en distintas perspectivas:

- Abre inéditas posibilidad para que los consumidores controlen y gestionen directamente sus hábitos de consumo individual, incentivando de

¹⁷ COM(2011) 202 sobre Redes inteligentes..

¹⁸ COM (2011) 202, Redes Inteligentes: de la innovación a la implantación.

¹⁹ Más detallada es la definición, referida en el mismo documento, proporcionada por el grupo de trabajo ad hoc, que definió “la red inteligente como aquella que puede integrar de manera eficiente el comportamiento y las acciones de todos los usuarios conectados —empresas de generación de electricidad, consumidores y agentes que desempeñan ambos papeles— con el fin de brindar sistemas eléctricos económicamente eficientes y sostenibles, con pocas pérdidas y un alto nivel de calidad, garantía de abastecimiento y seguridad”

²⁰ Ya en una estrategia anterior, COM(2011) 112, Hoja de Ruta para la transición a una economía competitiva baja en carbono.

esta forma la eficiencia en el uso de la energía en combinación con unos precios de la energía variables en el tiempo.

- Posibilita la integración de enormes cantidades de energía renovable (on y off-shore) y vehículos eléctricos mientras mantiene la disponibilidad de la generación convencional de energía. La superred permitirá la integración en la red a gran escala de energía renovable variable mientras mantiene la fiabilidad del conjunto del sistema.

- Apoya la futura competitividad y liderazgo tecnológicos de los proveedores de la UE, en los sectores de la ingeniería eléctrica y electrónica conformados mayormente por pequeñas y medianas empresas. Las redes inteligentes proporcionan una plataforma para que compañías energéticas tradicionales o nuevos actores del mercado desarrollen nuevos e innovadores servicios energéticos al tiempo que consideran adecuadamente la protección de datos y los desafíos de la ciber-seguridad.

Una pieza clave del sistema de Redes Inteligentes es el sistema inteligente de medición, actualmente en desarrollo (instalación de Contadores Inteligentes) en toda la UE siguiendo el mandato de la Directiva de Eficiencia Energética que los impone a través de Planes nacionales. Es éste el punto de partida de una arquitectura muy sofisticada para la gestión inteligente del sistema²¹, que reposa tanto en los sistemas de control/monitoring (medición inteligente, infraestructura avanzada de medición, gestión de los sistemas energéticos y sistemas de información energética) como en los sistemas de comunicación (convencionales e inalámbricos).

Desde 2011, la Comisión ha solicitado a los Estados miembros que adopten Planes Nacionales con objetivos concretos para la implementación de redes inteligentes, así como propuestas de regulación a nivel de la UE para concretar la división de funciones y responsabilidades en relación con la propiedad, la posesión y el acceso a los datos, cuestiones ya suscitadas al hilo de la ejecución de las primeras medidas de la estrategia²².

²¹ En este sentido, Siano, Pierluigi, "Demand response and Smart grids – A survey", *Renewable and Sustainable Energy Review*, 30(2014), 46º-478

²² COM (2012) 663. Como es sabido el Supervisor Europeo de Datos adoptó el 8 de junio de 2012 una Opinión sobre la problemática provocada por los datos generados en mediciones inteligentes. De acuerdo con la misma, la implementación de un sistema de Red Inteligente debe diferenciar claramente entre datos personales y no personales. Si los datos procesados son meramente técnicos, y no relacionan con personas físicas identificadas o identificables, el Operador del Sistema, los operadores de medición inteligente y empresas de servicios energéticos pueden procesar esos datos sin necesidad de consentimiento previo de los usuarios.

2. DISTINCIÓN ENTRE ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS ENERGÉTICOS UE EN HORIZONTE 2020, 2030 Y 2050

Debe subrayarse que las dos Hojas de Ruta 2050 (Energía y Economía baja en carbono) están dirigidas a objetivos a largo plazo en tanto las materias de las que se ocupan solo admiten acciones continuadas y sostenidas en el largo plazo, y revisadas en los períodos intermedios. Estos objetivos generales se desarrollan después mediante estrategias, marcos políticos y planes de acción referidos a objetivos intermedios que son evaluados y provocan, en su caso, reajustes en los planes de acción. Es importante prestar mucha atención a las diferentes fechas referidas en los correspondientes documentos para no intercambiar períodos intermedios como períodos finales... como parece hacerse recientemente.

Actualmente, y en tanto nos acercamos a la fecha de 2020, los resultados intermedios del actual marco energético han sido ya evaluados (2014), y se han adoptado nuevas estrategias para el siguiente período intermedio (2020-2030) en dos recientes documentos (2014-2015). De ellos se deduce que, con el cambio de composición del Parlamento Europeo y de la Comisión, se han reconsiderado los objetivos energéticos, pues se da continuidad a algunos de los elementos necesarios para llegar a los objetivos finales de la HR2050 mientras que otros aparecen muy debilitados.

2.1 EL MARCO POLÍTICO DEL CLIMA Y LA ENERGÍA 2020-2030 (ADOPTADO 2014)

El *marco político para el Clima y la Energía en el período 2020-2030*²³ refuerza los objetivos de la HR2050, particularmente para cada uno de los que conforman la *Trias Energética*. Este marco insiste en el diagnóstico de la HR2050 respecto a las inversiones requeridas en el sector energético, y particularmente en que el coste para la transición a una economía baja en carbono no difiere sustancialmente del coste en el que en todo caso hay que incurrir para el mantenimiento y la renovación de la infraestructura energética convencional²⁴. Este marco político incluye

²³ COM(2014)15, de 22 Enero 2014. Anteriormente la Comisión había lanzado una consulta en la que se establecía 2030 como período intermedio hacia la Estrategia 2050, en el *Libro Verde, Un nuevo marco para las políticas de clima y energía para 2030*, COM(2013)169.

²⁴ De acuerdo con el Plan de Inversión UE (2014)903, el coste estimado en generación, redes y eficiencia energética es de alrededor de 200 billones anuales en la próxima década.

algunas novedades interesantes tanto en los objetivos políticos como en el marco regulatorio.

En primer lugar, y afirmando que el actual Sistema de Comercio de Derechos de Emisión seguirá siendo un instrumento clave para la reducción de gases de efecto invernadero, el marco político 2014 apunta a la mejora de algunos aspectos para evitar el creciente superávit de derechos de emisión. La Comisión propone una nueva reducción de los objetivos nacionales de emisión, que deben de compartirse entre los sectores sujetos al sistema y los no sujetos, y ser distribuida entre los Estados miembros²⁵.

En segundo lugar, y para reforzar la competencia y la integración en el mercado, la Comisión anunció un nuevo enfoque en el régimen de Ayudas Estatales, en el que las “subvenciones para tecnologías energéticas maduras, incluidas las relativas a fuentes renovables, deben terminarse completamente en el período 2020-2030. Serán aceptables, no objetante, subvenciones a tecnologías nuevas e inmaduras que tengan un potencial significativo de mejora del coste-beneficio de grandes volúmenes de energías renovables²⁶, y en particular las que faciliten la entrada en el mercado de nuevos suministradores energéticos y de tecnologías asociadas, considerando el autoconsumo como pieza esencial. Este es un enfoque coherente con el hecho de que mientras las energías renovables presionan a la baja los precios del mercado mayorista, contribuyen por el contrario al alza de precios en el segmento de suministro, un mercado caracterizado por la alta concentración. Un enfoque también coherente con las estrategias previas en materia de Redes Inteligentes (2011) y Economía competitiva y baja en carbono (2011).

En tercer lugar, se anuncia una revisión sustancial de la Directiva de renovables, cuyo rápido desarrollo desafía la capacidad del sistema energético para adaptarse a una producción crecientemente descentralizada y variable (solar, eólica). De esta forma, se pone el acento en la transformación de las infraestructuras eléctricas con mayores interconexiones transfronterizas y redes inteligentes para gestionar la demanda y asegurar un suministro seguro. La vía para alcanzar estos objetivos son dispares en el actual marco regulatorio, que apuesta por enfoques nacionales flexibles, y en el que los objetivos EU de renovables no son necesariamente trasladados a objetivos nacionales por vía de normativa EU.

²⁵ Propuesta de Directiva modificando la directiva relativa al comercio de derechos de emisión. COM(2015)337, de 15 de julio de 2015.

²⁶ COM 2015(15, pág. 9. La nueva guía de Ayudas estatales en materia de energía y medio ambiente fue adoptada el 28.6.2014 (Diario Oficial nº 200).

En cuarto lugar, y para equilibrar una mayor flexibilidad nacional para la consecución de algunos de los objetivos climáticos UE, se diseña un nuevo modelo de gobernanza. Por una parte, se persigue simplificar el esquema de informes nacionales en ahorro energético, renovables y reducción de emisiones, que se integrarán ahora en un único Plan Nacional, de ámbito más amplio, para una energía competitiva, segura y sostenible. Estos planes representan un progreso hacia los objetivos del mercado energético único y la guía de ayudas estatales, en tanto añadirán otras informaciones clave en materia energética como las relacionadas con la energía nuclear, el gas no convencional y la captura y el almacenamiento de carbono.

Por otra parte, y como reequilibrio de la mayor flexibilidad nacional, se refuerza la gobernanza UE en el sentido de intensificar la coherencia de las medidas nacionales en base al reforzamiento de la coordinación y supervisión de la UE. Esta gobernanza revisada se basaría en una “estructura basada en un proceso interactivo liderado por la Comisión que evaluaría los Planes nacionales en lo relativo a las materias comunes, y haría recomendaciones cuando fuera necesario”. De esta forma, el gobierno energético se basaría en el denominado *Método Abierto de Coordinación*²⁷, un método que, incorporado por el Tratado de Lisboa, supone una alternativa al tradicional método comunitario de adoptar políticas a través del ejercicio del poder legislativo tradicional en la UE. En su lugar, este método se basa en la dirección y la vigilancia, el intercambio de información y la flexibilidad en la consecución de objetivos políticos²⁸.

Finalmente, y como ya se adelantó, hay que subrayar que esta Estrategia depara una atención mínima a aspectos que en la Estrategia general 2050 resultaron mucho más esenciales. Nos referimos, por una parte, a la mucho más débil y breve referencia a la microgeneración y a la función del progreso tecnológico para la consecución de tal objetivo, particularmente a través del despliegue efectivo de redes inteligentes

²⁷ Con carácter general, vid. Robles Carrillo, M., “El método abierto de coordinación: una técnica original de acción europea”, *Gaceta jurídica de la Unión Europea y de la competencia*, Nº 239, 2005, págs. 3-21; en particular, y respecto a su aplicación en la política energética,

²⁸ Un análisis crítico de la aplicación de este método de gobierno en la política energética en Josh, Robert, Church, Jonatahn, O’Lary Aoife, 2030 *Climate and Energy Governance: assessing an Open Method of Coordination approach*, ClientEarth, February 2015, disponible (último acceso enero 2016):

<http://www.clientearth.org/reports/2030-climate-and-energy-governance-assessing-an-omc-approach.pdf>

facilitadoras²⁹. Por otra parte, las redes inteligentes pasan ahora a ser meros indicadores para evaluar la progresión de los Estados hacia la consecución de los objetivos UE, una posición notablemente debilitada respecto a las anteriores previsiones de incluirlas en los Planes Nacionales (obligatorios)³⁰.

Completando este marco político, la Comisión desarrolla unos meses después una Estrategia específica de Seguridad Energética, identificado ocho pilares en los que adoptar decisiones y especificando las acciones dirigidas a reforzar la seguridad energética³¹. De esta forma, se pone de manifiesto cómo la seguridad energética ha adquirido ahora una posición reforzada.

2.2 UNA NUEVA (Y DIFERENTE) ESTRATEGIA EN 2015: SEPARANDO LOS OBJETIVOS DEL MERCADO ENERGÉTICO, DE LOS CONSUMIDORES Y DE LA E-ENERGÍA

Un año después del Marco Político de la Comisión 2020-2030, la nueva Comisión Juncker (Febrero 2015) sorprendentemente adopta un nuevo marco general: *Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva*³². En esta estrategia no es ya fácil reconocer el objetivo anterior que perseguía el cambio del propio modelo energético en 2050. Ahora, el enfoque prioriza claramente el mercado y las interconexiones del sistema energético, mientras que el enfoque de generación distribuida en base a redes inteligentes ha desaparecido prácticamente. Ambas cuestiones –posición del consumidor y redes inteligentes- no forman parte de estrategia, y se consideran en estrategias específicas y separadas, no alcanzándoles los vigorosos instrumentos, jurídicos y financieros, que se prevén para los objetivos de consolidación del mercado (tradicional).

La Estrategia marco 2015 se basa en un mercado plenamente integrado, en un enfoque reforzado de eficiencia energética – particularmente de edificios y del sector del transporte- y en la descarbonización de la economía.

De acuerdo con ella, la integración del mercado requiere cuantiosas inversiones en un doble plano. Por una parte, en el denominado “hardware

²⁹ “Los consumidores deben de controlar los datos de consumo y poder optar entre proveedores de servicios energéticos o producir su propia energía sostenible”, pág. 9.

³⁰ COM(2011)202, pág. 9.

³¹ COM(2014) 330, de 28 mayo de 2014 relativa a una Estrategia Europea de Seguridad Energética.-

³² COM(2015) 80, de 25 Febrero 2015

del mercado interior”, que pretende conectar los mercados a través de interconexiones y conexiones transfronterizas³³. Por otra parte, se pretende aplicar estrictamente las reglas de la competencia para prevenir distorsiones del mercado, y redefinir la regulación del mercado de la electricidad conectando más estrechamente el segmento mayorista y el de la distribución. El propósito de este último objetivo es “incrementar la seguridad del suministro y asegurar que el mercado de la electricidad se adaptará mejor a una transición energética que llevará a una multitud de nuevos productores, en particular de energías renovables, al tiempo que posibilitará la plena participación del consumidor en el mercado, especialmente a través de la *respuesta a la demanda*”³⁴

En este marco, el “consumidor activo” es entendido como actor que puede “optar fundadamente entre varias opciones, y comprar su energía sin dificultad a compañías de otros Estados miembros”³⁵. Desde la perspectiva del consumidor, la tecnología inteligente le ayudará a “controlar su consumo energético (y posiblemente a su autoconsumo)”, aunque no puede encontrarse en el resto de la estrategia referencias adicionales a esta “posibilidad de autoconsumo”. De esta forma, no hay huella ya en esta estrategia del activo consumidor/productor los documentos previos animaban a interactuar simultáneamente como productor de energía y como consumidor en una red interconectada.

Desde otra perspectiva, el proceso de descarbonización aparece ligado a la mejora del sistema de comercio de derechos de emisión, y a la progresiva integración de las energías renovables en la red y en el mercado energético, lo que requerirá una renovación de infraestructuras que reduzca el coste de la integración.

Las energías renovables son un elemento clave en los objetivos de descarbonización, pretendiendo la Estrategia que la UE “sea el número uno en renovables” (p. 15). No obstante, y en el marco de los objetivos de seguridad y de reducción de importaciones, las energías renovables forman parte de una categoría más amplia, las “energías producidas internamente” (p.5) , que también incluye la energía nuclear (“utilizando los más altos estándares de seguridad, gestión de residuos y no proliferación”, pág. 17) y gas no convencional entre otros recursos fósiles no convencionales (pág. 5).

³³ La inversión en generación, redes y eficiencia energética representará una cantidad de 200 billones anuales en la próxima década, financiada por el sector privado y los fondos europeos y otros instrumentos de financiación (entre ellos, el Fondo para la Inversión Estratégica).

³⁴ Pág. 10

³⁵ Pág. 11

Hay que señalar que aspectos que en los documentos se resaltaban como esenciales para la consecución de los objetivos 2050, están ahora ausentes del marco estratégico 2050, y entre ellos:

- Nuevas reglas que posibiliten la entrada en el mercado energético de nuevos actores como pequeñas y medianas empresas proveedoras de servicios de ingeniería y comunicación, y prosumers;

- Nuevas reglas redefiniendo el papel del Operador del sistema y de los distintos actores involucrados en el suministro de energía al consumidor final, como productores, operadores de red, información de saldo neto, proveedores y consumidores en el marco de una gestión inteligente de generación distribuida;

- Nuevas reglas clarificando las funciones y responsabilidades en relación con la propiedad, posesión y acceso a los datos proporcionados por los sistemas inteligentes de medición, requeridos para la implantación de redes inteligentes;

- Nuevas reglas para equilibrar la actual ventaja competitiva del operador del sistema en relación con los datos resultantes de las mediciones inteligentes;

- Planes nacionales de Redes inteligentes.

Como ya se adelantó, la participación del consumidor en la transición energética se ha desarrollado en una estrategia separada de la Comisión, contenida en su documento *Nuevas oportunidades para los consumidores de energía*³⁶, que está basada en tres pilares estratégicos:

- Empoderamiento del consumidor,

- Innovaciones técnicas en el ámbito de las casas inteligentes (domótica) y redes

- Gestión y Protección de Datos.

Este planteamiento incentiva la autogeneración, los “esquemas colectivos e iniciativas conjuntas” y nuevos modelos de negocio. Apela también a la función de los municipios en el despliegue de las redes inteligentes. Sin embargo, estos objetivos aparecen aquí mucho más como objetivos en sí mismos que como eslabones de una estrategia única dirigida a un objetivo común constituido por la transición a un nuevo modelo

³⁶ COM(2015)339, de 13 de Julio.

energético en el que el consumidor-productor es concebido como un elemento clave.

No parece buena idea, de cara a esa transición, separar la regulación del papel del consumidor/productor en el mercado energético de la regulación del propio mercado energético. La Comisión sugiere que “los obstáculos para la autogeneración y el autoconsumo energético” es una cuestión que debe de considerarse. Sobre el particular, el Comité Económico y Social Europeo³⁷ aludió a dichos obstáculos frente al “alto nivel de disposición de la sociedad civil en la participación activa en el mercado”, debido a los requisitos legales, la burocracia y el acceso discriminatorio a la red.

Es improbable que estos obstáculos puedan removerse sin el reconocimiento legal del consumidor/productor como actor esencial del nuevo mercado y, en consecuencia, sin la protección de la estricta aplicación de las reglas de la competencia, instrumental que sí está previsto como instrumento clave en la estrategia del mercado energético.

Y es también improbable que el nuevo enfoque para la gestión inteligente de la futura red de generación distribuida sea equivalente, en términos de eficiencia, al anterior. Mientras que las estrategias 2011 preveían la participación de los municipios en el nuevo modelo energético como contenido de los planes nacionales obligatorios de redes inteligentes, ahora esta participación se reconduce a los “deseos de cooperación” expresados por la Comisión con la Convención de Alcaldes, un foro en el que los municipios participan voluntariamente³⁸.

Finalmente, las Redes Inteligentes, pieza básica en la configuración de un nuevo modelo energético, no están ya consideradas en la Estrategia del Mercado Único Energético, sino que ahora forman parte de la Economía Digital (e-energía), que se desarrolla en una estrategia específica

³⁷ Vid. Estudio del CESE sobre el papel de la sociedad civil en la aplicación de la Directiva europea de Energías Renovables (EESC-2014-04780-00-04-TCD-TRA).

³⁸ Como es sabido, la Convención de Alcaldes se promovió por la Comisión Europea en el marco del Paquete EU de Energía y Clima 2008 como un foro para incentivar los compromisos voluntarios de los municipios para incrementar la eficiencia energética y las energías renovables en sus territorios. En este marco se aprobó el Plan de Acción de Energía Sostenible (SEAP) y la posterior Guía SEAP, ambos “aceptados” por la Comisión. La Convención de Alcaldes ha sido referido por las instituciones europeas como un modelo excepcional de gobierno multi-nivel y a día de hoy (enero 2016) 6.735 entidades locales se han adherido. http://www.covenantofmayors.eu/index_en.html

y separada. En su documento *Una Estrategia para el Mercado Único Digital de Europa*³⁹, la Comisión considera que:

“El sector energético y sus correspondientes infraestructuras han iniciado un cambio radical. En el nuevo sistema, ciudadanos, industrias y comercio se involucrarán en una gestión activa de su propia energía, primero como consumidores que ajusten su consumo a las condiciones de suministro pero también como productores de electricidad de fuente renovable originada en los sectores residencial, industrial o comunitario. Explotarán esta flexibilidad para nuevos usos de transporte, calefacción y refrigeración. Usuarios y empresas estarán capacitados para optimizar la demanda y oferta de energía a través de diferentes vectores y almacenamiento local, bajo un nuevo mercado energético enmarcado en la Unión Energética⁴⁰”.

Esta declaración general no está, sin embargo, acompañada de ninguna medida específica dirigida a su implementación, lo que es un indicador de la pérdida de prioridad política de los objetivos relativos al autoconsumo y la generación distribuida. Esta lectura se refuerza si atendemos a la decisiones de financiación, y en particular al destino del Fondo Europeo de Inversiones Estratégicas (EFSE)⁴¹: de los 447 billones en el período 2015-2017 para proyectos ya identificados, 136 billones se destinan al sector energético (ahora escorado hacia infraestructuras físicas y consolidación del mercado existente), mientras que 81 billones están destinados a creación de conocimiento y economía digital, integrándose en esta última lo que ahora se denomina e-energía junto con e-salud, e-cuidados, e-transporte entre otros e-sectores⁴².

³⁹ COM(2015) 192 de 6 de Mayo.

⁴⁰ Vid. el documento de trabajo SWD(2015) que acompaña a la estrategia COM(2015)192, Economía digital.

⁴¹ Reglamento (UE) 2015/1017 de 25 de junio de 2015 relativo al Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas, al Centro Europeo de Asesoramiento para la Inversión y al Portal Europeo de Proyectos de Inversión. La función principal del FEIE es asumir algunos de los riesgos asociados con las actividades desarrolladas por el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y el Fondo Europeo de Inversiones. La mayor capacidad de absorción de riesgos que el FEIE proporciona al BEI permite que el Banco invierta en proyectos con un perfil de riesgo más alto de lo habitual. Se espera que la inversión del FEIE respaldada por la garantía de la UE atraiga a la inversión privada.

⁴² Vid. SWD(2015), pág. 1

3. ADVERTENCIA SOBRE EL USO POLISÉMICO DE CONCEPTOS CLAVE

Los documentos anteriores requieren una lectura muy atenta, no sólo por el cruce constante de fechas relativas a objetivos intermedios y finales - 2020, 2030, 2050- sino porque algunos de los conceptos esenciales de la política energética parecen significar cosas distintas en función de cuándo se elaboran las estrategias, y por quién. Se trataría de una observación meramente formal o terminológica de no ser porque tal polisemia arrastra derivaciones políticas, jurídicas y financieras.

El primer concepto cuyo significado no es unívoco es el del propio *Mercado Único de la Energía*. La estrategia específica pre-Juncker (COM2012/663) previó el despliegue de dos tipos distintos de infraestructuras en el que el Mercado Único de la Energía reposaba:

- Por una parte, infraestructuras físicas, generalmente identificadas como proyectos de interés común en el marco de la infraestructura energética trans-europea, que incluye doce corredores prioritarios,

- Por otra parte, la infraestructura digital, esencialmente dirigida a gestionar demanda, oferta y almacenamiento en un modelo donde consumidores y pequeñas empresas estaban en el centro del modelo⁴³ basado en redes inteligentes, medición inteligente y gestión de esos datos de medición, en cuyo marco la función del Operador del Sistema⁴⁴ debía de ser correspondiente y progresivamente redefinidos (y previsiblemente reducido).

Apartándose de este modelo unitario, y ciertamente complejo, la última Estrategia (COM 2015/80) parece considerar fundamentalmente el primer pilar, las infraestructuras físicas ahora rebautizadas como el “hardware del mercado único”⁴⁵ energético. Este Hardware se complementa con el Software que se refiere a dos grupos de regulación. En primer lugar, el Derecho de la competencia, cuya estricta aplicación se anuncia fundamentalmente para remover las restricciones territoriales en los flujos de energía y para mejorar la integración de los sistemas de

⁴³ “El sistema de medición inteligente facilita tanto la micro-generación por los consumidores como la reducción del consumo energético doméstico” (COM2015/663, pág. 17); “los nuevos servicios propiciados por las nuevas tecnologías se desarrollarán en mercados competitivos” (COM2012/663).

⁴⁴ “En particular, debe asegurarse que las actividades reguladas se limiten a las tareas que puede cumplir mejor el monopolio natural, y que los nuevos servicios propiciados por la tecnología se desarrollan en mercados competitivos” (COM2012/663)

⁴⁵ COM (2015)80, pág. 8

transporte de energía. En segundo lugar, el reforzamiento de poderes de la Agencia de Cooperación de los Reguladores Energéticos⁴⁶. De esta forma, el concepto de Mercado Único de la Energía tiene ahora un contenido y un alcance más reducido, al ya no integrar como elemento esencial la infraestructura digital que complementaba a la física en las estrategias anteriores.

El segundo concepto “rebautizado” es el de “interconexión”, Tal concepto tiene dos significados distintos en el contexto de la Estrategia 2050: por una parte, alude a la interconexión de cientos de miles de pequeñas Unidades Energéticas integradas en la superred europea; por otra parte, también significa conexiones interestatales, de infraestructuras físicas. La Estrategia más reciente de Febrero 2015, prácticamente ignora la primera acepción, utilizando el concepto de “interconexión” como expresivo de redes interestatales⁴⁷.

De acuerdo con este nuevo enfoque, la gestión inteligente que está en el centro de la Infraestructura Digital –COM2012/663)- está fundamentalmente dirigida a facilitar ahorros energéticos domésticos y a incrementar las opciones del consumidor para elegir a los proveedores de su suministro energético⁴⁸.

Finalmente, debe llamarse la atención sobre los distintos términos que se utilizan para hacer referencia a las “energías renovables”. En algunos casos pierden su especificidad para estar integradas en conceptos más amplios como “recursos renovables autóctonos”, “recursos autóctonos” o “energía producida localmente”, término este último que también incluye energía nuclear y gas convencional. Esta variada terminología, junto con la insistente invocación del “principio de neutralidad tecnológica” conduce a una equiparación de las distintas fuentes de energías no convencionales, lo que puede ser coherente con las preocupaciones y objetivos relacionados con la seguridad del suministro energético y la reducción de las importaciones. Sin embargo, tal equiparación ignora la clara y contundente preferencia por las energías renovables establecida no sólo en la HR2050 –en la que las energías

⁴⁶ Ibidem, pág. 9.

⁴⁷ En la convocatoria 2014 del Mecanismo *Conectar Europa*, 647 millones de euros se destinaron a Proyectos de Interés Común, fundamentalmente proyectos interestatales de electricidad y gas. De acuerdo con los informes, el despliegue de redes inteligentes recibió 31,7 millones de euros, es decir, el 4.9% del importe total de la convocatoria.

⁴⁸ “participación de los consumidores en el mercado especialmente a través de la respuesta a la demanda”, pág. 10. Debe indicarse que hay en el documento una única referencia, y entre comillas, al *autoconsumo* como posibilidad propiciada por la gestión inteligente, pág. 11.

convencionales se tratan como energías de transición- sino también en el propio Tratado europeo, en el que el fomento de las energías renovables aparece como uno de los objetivos de la Política Energética Europea (artículo 194.1.c TFUE) sin que se haga referencia específica a ninguna otra fuente de energía.

Ya adelantamos que estas distinciones terminológicas no tienen consecuencias meramente formales sino también políticas, jurídicas y financieras. Respecto a esta última perspectiva, hay que señalar que el propio Parlamento Europeo ha sugerido la necesidad de revisar la *Guía de la Comisión sobre Ayudas Estatales en el ámbito ambiental y energético* con el fin de proporcionar a la energía nuclear y al gas no convencional con una cobertura para la recepción de ayudas estatales similar a la que ya se benefician las energías renovables. En sus propias palabras, el Parlamento “requiere a la Comisión para que revise la Guía de Ayudas estatales de tal manera que se *equipare el trato de la producción energética entre diferentes fuentes de energía*”⁴⁹. Asombroso.

4. CONCLUSIONES

Una vez, en el año 2011, las instituciones europeas acordaron una muy ambiciosa estrategia de creación de empleo y renovación tecnológica de sectores productivos basada en una transformación profunda del sector energético.

Ya entonces, y al margen de estos retos, se puso de manifiesto la ingente inversión para la renovación de las infraestructuras energéticas existentes a partir de 2020: con este dato, y haciendo de la necesidad virtud, se consideró tal esfuerzo inversor como una oportunidad para profundizar en la renovación y abarcar, además de las infraestructuras, los elementos esenciales del modelo energético.

Se trataba de abandonar el actual modelo, basado en la secuencia producción, transporte, distribución y suministro de energía, gestionado por el denominado Operador del sistema, por un nuevo modelo de generación distribuida y gestión automatizada. El objetivo último de la transición energética era apoyar la descarbonización de la economía basándose en tres elementos esenciales: la optimización de las energías renovables y la eficiencia energética; la entrada en el mercado energético de nuevos actores, consumidor/productor y miles de pequeñas compañías

⁴⁹ Vid. Propuesta de Informe Hacia la Unión Energética Europea, Comité de Industria, Investigación y Energía, 29 Abril 2015, PE557.042v01-00, pág. 11.

de servicios energéticos y de telecomunicación; y a la gestión inteligente de la superred.

Desde entonces, la apuesta por las energías renovables se ha mantenido –a lo que no ha sido ajeno la nueva percepción, cada vez más incontestable, del cambio climático y el impacto de la crisis económica reciente-, aunque parece que han perdido vigor los otros dos elementos de la estrategia. De esta forma, se ha debilitado también el objetivo último al que tendían esos dos elementos, esto es, hacer del sector energético un ámbito económico mucho más plural dinamizador de las economías locales. Aunque aún podemos encontrar declaraciones generales que aluden a la entrada en el mercado energético de nuevos actores y a la importancia de los sistemas de gestión energética inteligente, lo cierto es que, en las más recientes estrategias no aparecen ya las acciones políticas y regulatorias que se requerían para su efectividad. Me estoy refiriendo a medidas tales como el calendario de implementación de Planes Nacionales de Redes Inteligentes; la atribución de nuevas (y reducidas) funciones al Operador del Sistema en el contexto de la gestión energética inteligente; la participación de nuevos actores en un mercado energético mucho más plural -lo que incluye también la participación de entidades locales y regionales en el sistema de gobernanza energética- entre otras muchas que sí se recogían en las estrategias pre-Juncker y que deberán recuperarse si aún se apuesta por la transición energética contenida en la HR2050.

En la actualidad, sería controvertido confirmar que el reto 2050 pueda aun alcanzarse en las fechas previstas. Las sucesivas estrategias intermedias se han desviado del plan inicial para priorizar la renovación de infraestructuras energéticas interestatales y la remoción de barreras a la circulación de energía en todo el territorio UE. El planteamiento actual apunta a separar los elementos claves de la estrategia HR2050 –mercado único, nuevos actores y gestión energética inteligente- desarrollando tres estrategias políticas apoyadas de forma muy desigual por la financiación europea.

No es arriesgado aventurar que, siguiendo esta tendencia, probablemente incrementaremos el peso de las renovables y el automatismo en la gestión, pero esos avances estarán en manos de unas pocas compañías de suministro energético y gestión de la red. En consecuencia, los contribuyentes europeos contribuiremos con cantidades muy importantes a la renovación del actual oligopolio energético.

