

# Prólogo

**Vicente López-Ibor Mayor**

*Presidente de la Asociación Española de Derecho  
de la Energía (AEDEN).*

*Presidente de la European Federation of Energy  
Law Associations (EFELA)*

El sistema energético constituye una de las piezas esenciales para el funcionamiento de la sociedad. Una pieza central para el diseño y desarrollo de infraestructuras materiales clave para la creación y el mantenimiento de infinidad de procesos y sistemas que constituyen el sustrato material de nuestra vida ordinaria, la de nuestras ciudades y territorios rurales, redes de comunicaciones, y todo tipo de soluciones y servicios de carácter técnico, comercial e industrial.

Por ello, la irrupción del alumbrado público de gas, primero, y del suministro de electricidad, poco más tarde, entre finales del siglo diecinueve y mediados de la primera década del veinte, representó un hecho extraordinario en la esfera técnica e industrial, un avance científico indiscutible —como casi siempre, con aportaciones intermedias sucesivas de distintas escuelas científicas—, y un acontecimiento determinante para el ulterior progreso económico y social, para el avance de la humanidad.

Desde entonces, las sociedades modernas, alimentadas por plantas industriales generadoras de suministro eléctrico y gasista a escala, experimentaron, de forma casi invisible pero no imperceptible, un impulso formidable en su modernización, urbanización, mejora de la calidad de sus servicios públicos esenciales y prestación de nuevas actividades y soluciones a la sociedad en su conjunto.

El Estado jugó un papel promotor en no pocas de estas iniciativas durante las primeras etapas de su formación, cediendo ulteriormente protagonismo en favor del mercado y la regulación, a fin de tratar de facilitar y, en lo posible, asegurar la calidad de servicios imprescindibles para el desarrollo

social, el crecimiento económico y el mínimo bienestar material de todos —principio de universalidad— los ciudadanos, dondequiera que estos se encontraran.

Aquella ha sido la magia de las infraestructuras energéticas y su cadena de valor industrial durante siglo y medio. Ser las arterias materiales, las corrientes tecnológicas e industriales que han hecho posible o habilitado otros procesos y sistemas, en los que hoy se basa el sofisticado y complejo mecanismo de funcionamiento material de las sociedades humanas. Por todo ello, la energía es sinónimo de progreso y avance social.

¿Qué hubiera sido de las condiciones de enseñanza en múltiples centros educativos sin clases nocturnas, de las unidades de cuidados intensivos sin luz, de las grandes ciudades sin ascensores o semáforos, de las zonas rurales sin suministro de agua, apoyo térmico o fluido eléctrico, o de las transformaciones digitales sin electricidad? Por eso, sin acceso universal a la energía no hay sociedad moderna posible. Es la primera condición inescapable y justa. La primera transición, no alcanzada por todos aún, el primer salto cualitativo para ser parte, en términos materiales, de la sociedad contemporánea. Acceso además que deberá ser seguro, porque si no lo es no hay garantía del servicio, ni fiabilidad del sistema, ni posibilidad de utilizar sus capacidades para el desarrollo de actividades ordinarias de la vida social.

Pero además de lo anterior, hoy requerimos un cuidado exigente y elevado de la protección ambiental y una reducción, igualmente exigente, de emisiones de carbono a la atmósfera, conocedores —con alto nivel de consenso en la comunidad científica en sus conclusiones y paradigmas, desde hace más de tres décadas— de que, sin luchar eficazmente contra las alteraciones atmosféricas provocadas por nuestra carga de carbono ya acumulada, pondremos en peligro todo lo demás, y dañaremos irreversiblemente las condiciones de vida en el planeta.

Misión del derecho y la regulación es ordenar las realidades anteriores, para que las instituciones públicas encargadas de promover las formas de organización de la industria y el sector energético, las relaciones jurídicas entre estos, y los actores y operadores comerciales del sector, se expresen con eficacia y eficiencia y se obtengan, en lo posible, óptimos institucionales o de gobernanza, económicos y sociales.

Así pues, cuatro realidades, al menos, deben concurrir en la adecuada configuración del “estado del arte energético”: a) el conocimiento de sus alternativas o posibilidades energéticas (el denominado “mix de apro-

visionamiento”, es decir, lo que cada Estado puede disponer en razón de sus recursos o reservas naturales, o es capaz de allegar a su producción o suministro); b) las capacidades industriales, tecnológicas, innovadoras y de financiación de sus operadores o actores económicos; c) las condiciones de seguridad ambiental y climática de dicho suministro energético; y d) la definición pública de políticas y estrategias, que normalmente se traducen en cuadros legislativos y mandatos regulatorios concretos destinados al sector, sus diferentes protagonistas y los consumidores finales, demandantes de tales servicios y soluciones.

Desde finales de los años noventa del pasado siglo fuimos testigos en la Unión Europea de la desmonopolización, liberalización o apertura a la competencia, con el objetivo muy deseable, pero aún inconcluso, de crear un mercado interior de la energía, un espacio único al amparo de una política común y de instrumentos normativos uniformes o equivalentes en principios y técnicas regulatorias, condiciones de acceso y participación en los mercados, y supervisión de la competencia. Se ha avanzado en ello, con algoritmos de mercado centralizado o agencia regulatoria común, pero de coordinación de los entes nacionales —si bien aún no de forma definitiva y completa—.

Junto a la organización o reorganización de los mercados mayoristas, basados en precios marginalistas, y reforzados en la práctica estos últimos años con nuevas modalidades, más sofisticadas, en los perfiles y modelos financieros, de los contratos de compra a largo plazo (los célebres *Public Purchase Agreements*), han tenido también lugar dos tensiones de los mercados, potencialmente disruptivas: a) la entrada en escena de la innovación digital habilitante de la descentralización de mercados de menor tamaño, pero no de menor eficacia; b) la muy razonable solicitud de los consumidores de mayor transparencia, tanto en la información sobre las condiciones de precio y calidad comercial como en la participación activa en el modelo energético, especialmente en el del suministro eléctrico, y en las formas avanzadas de gestión de la demanda.

En el mismo sentido, las políticas públicas se han ido orientando de manera creciente desde 2015, con la firma del Tratado de París, a cumplir un mandato de descarbonización, con el fin de facilitar la penetración de las energías limpias y renovables, y poder desplazar así, de manera no solo progresiva, sino también veloz, a los combustibles fósiles del *mix* europeo.

En razón de todo lo anterior, el legislador europeo preparó y promulgó, en 2018 y 2019, un nuevo paquete legislativo denominado “*Clean Energy*

*Package*”, que integró, como es sabido, varios reglamentos y directivas con el objetivo de acelerar la transición energética, no solo incorporando mayores incentivos en favor de las energías limpias, sino también ampliando la relación de actividades jurídicamente reconocidas en la cadena de valor del sector, con la incorporación del almacenamiento como elemento central para los mercados de capacidad, y de la adecuada “descompresión” del denominado *curtailment*. Y, junto a ello, se consagró también el reconocimiento de los mercados descentralizados o locales, los mecanismos de apoyo a la generación distribuida, o el estreno en el marco jurídico-energético de la figura del agregador y del agregador independiente, reconocidos como nuevos sujetos del sistema eléctrico, aunque realmente debería decirse, con mayor precisión técnica, energético.

En ese contexto aparecen, también por vez primera en el ordenamiento comunitario europeo, las comunidades energéticas. Y se estrenan regulatoriamente de manera un tanto ambivalente, tanto desde la perspectiva de su naturaleza jurídica y definición como de sus fuentes de producción normativa. En el primer caso, al categorizar distintas modalidades o tipos de comunidades energéticas: renovables, locales, ciudadanas..., sin subrayar con suficiente claridad sus elementos comunes ni sus formas de gestión.

Cabe recordar, a título de ejemplo, que la definición de las comunidades energéticas ciudadanas no tiene una incorporación específica en el marco legal español, si bien el Real Decreto 149/2021 sí las incluye expresamente, remitiéndolas a la propia definición de la Directiva 2019/944 (BOE, 2021).

Por otro lado, la “Guía para el Desarrollo de Instrumentos de Fomento de Comunidades Energéticas Locales” (IDAE, 2019) abordaba ambas definiciones de forma agregada, bajo el término general de “comunidad energética local” (CEL).

Y, de otra parte, al incardinar estas figuras en ámbitos normativos conexos pero diferenciados, como son las distintas directivas del citado paquete comunitario: de renovables, de mercado interior eléctrico, de eficiencia energética; de eficiencia energética en el ámbito de la edificación; de descarbonización (es decir, normativa de reforma del bloque sobre gas natural, al que se incorporan en virtud de la nueva directiva y reglamento en esta esfera, también, los gases renovables y el hidrógeno verde, en consonancia con las previsiones establecidas en materia de taxonomía, a nivel europeo).

Así pues, las comunidades energéticas, como nuevo sujeto del sistema eléctrico y como nuevo operador comercial, nacen con plena legitimidad, y su significación radica en que ninguna de las normas de organización del

mercado energético dictadas en los últimos años ha preterido esta figura, prueba de su necesidad. Pero a la dificultad jurídica de encaje eficaz por su novedad, se añade el hacerlo en forma escasamente unitaria en cuanto a su naturaleza jurídica y sus modos de organización, y la escasa claridad en cuanto a su marco concreto de relación con otros sujetos del sistema imprescindibles para su despliegue operativo real: las compañías distribuidoras (incluidas las redes cerradas de distribución), el autoconsumo compartido, los agregadores, y también los gestores de sistemas de almacenamiento, facilitando la mejora de la flexibilidad del modelo energético.

En todo caso, estos obstáculos, plenamente subsanables por el regulador, no deben oscurecer la significación objetiva de estas figuras ni su enorme potencial como propuesta de valor efectiva para atender, en mercados descentralizados o locales, varios objetivos del sistema energético de gran importancia: la mayor participación de los consumidores en la producción, el intercambio y el consumo eléctrico; la promoción de alianzas público-privadas, especialmente con las entidades locales; la generación de proximidad, más abierta a facilitar y proveer servicios de valor añadido al consumidor final; el fomento de las energías renovables y bajas en carbono y, con ello, la posibilidad de ofrecer soluciones tecnológicas de hibridación eléctrica y térmica descarbonizada, extensivas al ámbito de la movilidad, edificación residencial e industrial, equipamientos de redes de calefacción y refrigeración, centros de datos, y la gestión de residuos urbanos e industriales.

La convergencia entre digitalización, comunicaciones avanzadas y electrificación, con el efecto multiplicador de combinar dos efectos tecnológicos revolucionarios, habilita un ecosistema (plataforma) de servicios avanzados y economías de alcance, también, para la gestión de la demanda energética y *energy-sharing*, de enorme potencial y valor. Ningún obstáculo ni barrera regulatoria justificará su permanencia frente a la capacidad de propuesta de valor y sostenibilidad de esta oferta de servicios al mercado, y por ello es exigible promover desde las Administraciones, y en particular desde los entes locales, un gran programa de acción en favor de estas iniciativas, de las que tales corporaciones y sus ciudadanos deben ser unos de los grandes protagonistas y beneficiarios.

No obstante lo anterior, aunque de forma aún insuficiente, empiezan a aparecer ejemplos de nuevos modelos de negocio, sobre las bases apuntadas, en distintos lugares del mundo: desde los Estados Unidos, pioneros con los *Community Choice Aggregation*, hasta Dinamarca, o desde Bélgica o el Reino Unido hasta España. Pero es muchísimo más lo que se puede aún construir, con voluntad reguladora y facilitando vías de expresión de la

innovación tecnológica en el sector en una propuesta de valor de nuevos servicios, integrada en el sistema y con apoyo técnico del mismo, y la gestión avanzada de sus redes de transmisión y distribución.

No soslayamos en modo alguno muchos de los retos jurídicos que será necesario atender para el robusto despliegue de estas figuras: la coordinación de los regímenes urbanístico y energético, especialmente corredores de infraestructura sostenible en nuevos núcleos urbanos o rurales o extensión de los existentes; la acomodación de los perímetros geográficos de implantación de las mismas a sus capacidades tecnológicas y energéticas; las vías de utilización de la contratación pública en sectores especiales en este ámbito, a los efectos de la mayor eficaz participación de las corporaciones locales y otros organismos públicos; los incentivos y estímulos fiscales; el reparto equitativo de cargas y, también, de beneficios o sinergias, con el sistema energético; etc.

No podemos olvidar tampoco la transposición incompleta en muchos Estados miembros de determinadas previsiones normativas contempladas en el *Clean Energy Package*, transcurrido ya más de un mandato legislativo, y después de la adopción de los dos bloques *Fit for 55*, el propio de *Repower* y las revisiones de las directivas troncales del mercado energético este último año. Transposiciones incompletas que afectan, sin duda, a la regulación de las comunidades energéticas, al ser un sujeto de sujetos. El vértice de un modelo energético descentralizado, integrado por una pluralidad de tecnologías, soluciones y servicios. No transponer en tiempo y forma determinadas normas, en tiempos de grandes transformaciones y sometidos al imperativo del cumplimiento de improrrogables objetivos de descarbonización, es doblemente grave, ya que con ello se desplaza innovación del mercado y aumentan las barreras de entrada, retrasando la entrada de nuevos modelos de negocio, nuevas inversiones en redes y servicios, externalidades ambientales positivas, y oportunidades para los consumidores.

En todo caso, lo verdaderamente importante es que el lector encontrará en esta obra jurídica muchas respuestas debidamente fundadas a no pocos de los interrogantes y reflexiones antes planteados. Mi sincera felicitación al director de la obra, el profesor Alfredo Galán, por identificar con sabiduría la pertinencia de este análisis, uno de los que a mi juicio serán centrales en el marco económico, jurídico y regulatorio del sector energético en los próximos lustros, y por la virtud, siempre sensible, de saber reunir en torno al mismo a tantos y tan cualificados expertos. A todos los autores por sus brillantes aportaciones científicas. Y al profesor Ignacio Zamora por su excelente labor de codirección e integración sistemática de los trabajos que aquí se ofrecen.