

## RESPUESTA EUROPEA A LA INVASIÓN RUSA CONTRA UCRANIA: LA SEGURIDAD DEL SUMINISTRO EN UN FUTURO SISTEMA DESCARBONIZADO

*Nuria Encinar Arroyo*

*Doctora en Derecho Administrativo y Europeus Doctor*

*Licenciada en Ciencias Actuariales y Financieras*

### RESUMEN

En el presente trabajo lo que se trata de examinar es la respuesta de Europa, en materia energética, a la invasión de Rusia a territorio ucraniano. En esta situación, de economía de guerra, ha salido a relucir uno de los vectores del “trilema energético”, la seguridad del suministro, y se ha puesto de manifiesto su fragilidad en el episodio bélico en curso. Por ello, el almacenamiento o la agregación de la demanda contribuyen a garantizar la flexibilidad de un futuro incierto con una energía verde, poco gestionable, estocástica y no predecible. Nótese, además, que el almacenamiento es una palanca para la reactivación económica en un escenario postpandemia y frente a la voracidad de los precios energéticos provocada por la guerra. En estas coordenadas se centra este artículo y es en este contexto en el que se insertan las siguientes líneas.

### 1. INTRODUCCIÓN.

Escribió Sun Tzu en su obra “*El Arte de la Guerra*”, “*la guerra es un elemento de importancia vital para el Estado; es el dominio de la vida o de la muerte, la senda hacia la supervivencia o la pérdida del Imperio: es, pues, forzoso manejarla bien*”. Es una de esas verdades palmarias. Alejarnos de la crispación, la contradicción y lo anárquico pues en ellas se silencian extremos tan esenciales como la salud o la vida de la población civil.

La catarsis humanitaria generada por el movimiento de la tierra que afectó a Turquía y a Siria dejando más de 50.000 fallecidos en la primavera de 2023. Las inaceptables acciones militares iniciadas por el gobierno de Putin en Ucrania en el invierno de 2022<sup>1</sup> que dejó un reguero de fallecidos y también provocó el mayor incremento de los precios de la electricidad y el gas en los últimos tiempos; la escasez de los alimentos básicos; el problema de la sequía, el considerable aumento de la inflación en los últimos 25 años hace, todo ello, que la humanidad doliente víctima de la crisis postpandemia, sea, cada vez, más consciente del continuo cambalache del momento en el que vivimos.

---

<sup>1</sup> Más del 40 % del gas consumido en toda Europa proviene de Rusia. Los lazos deben ser cortados con un presidente en el que se le debe juzgar por delitos de Genocidio. Y todo ello se ha plasmado en un prolijo número de instrumentos normativos emanado de las instituciones europeas con la pretensión de parar a Putin de sus ilegítimas acciones. Instrumentos, como veremos a continuación, que son accesibles mediante el siguiente enlace: [https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-sanctions-against-russia-following-invasion-ukraine\\_es](https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-sanctions-against-russia-following-invasion-ukraine_es)

Un cambio que se torna imperioso pues la vida en la tierra requiere de un sistema energético climáticamente neutro<sup>2</sup>, con una mayor integración de las energías provenientes del agua de lluvia, el sol y el viento y en el que la eficiencia energética sea el ábrete sésamo de todas las puertas.

Con anterioridad al virus, la sostenibilidad, la eficiencia y la descarbonización eran los sellos de identidad buscados de forma milimétrica por el tejido empresarial. Tras la eclosión de la epidemia vírica las empresas tuvieron que rediseñar sus estrategias para afrontar nuevos retos al tiempo que el Parlamento europeo declaraba la emergencia climática<sup>3</sup> y en plena efervescencia del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030<sup>4</sup>. Un plan nada escueto. Si tantos políticos y tantos juristas consideran que se trata de un importantísimo plan, seguramente lo es.

A renglón seguido, llegó la guerra. Apremiar que una persona que no respeta la integridad territorial, la soberanía, ni la independencia de un país, Ucrania, puede hacerse, hoy en día, de una forma intuitiva y natural. La respuesta europea a la invasión rusa fue contundente. La Comisión Europea lanzó, en mayo del pasado año, el plan *REPowerEU* con vistas a poner fin a la dependencia europea de los combustibles fósiles rusos y para hacer frente a la crisis climática.

No puede ocultarse que en esta situación, de economía de guerra, ha salido a relucir uno de los vectores del “trilema energético”, la seguridad del suministro, y se ha puesto de manifiesto su fragilidad en el episodio bélico en curso.

La cuestión que no se ha planteado expresamente, y que debe hacerse, es si realmente era necesario que estallara una guerra para dejar de depender de los combustibles fósiles rusos. Pues todo indica que sí. Digámoslo pronto y claro. Corolario de lo anterior fue una ceremonia de confusión e inquietud que surgió del entretrejimiento de decisiones proferidas por el aparato público en sentidos disidentes sin pretender la búsqueda de máximas hedónicas. Baste asomarse, sin agotar ni mucho menos el repertorio, a los datos demostrativos acontecidos y disposiciones normativas<sup>5</sup> aprobadas tras el estallido de la guerra, para avalar estas letras.

Pues bien, uno de los grandes problemas de Europa ha sido siempre la carencia de combustibles fósiles (ya sea el petróleo, el gas o el carbón barato y de calidad). Tal era su dependencia que hasta el 40 % del gas consumido en toda Europa provenía de Rusia. Sin embargo, ahora un cambio en el mix energético hacia un abastecimiento más limpio es apremiante. Los procesos iniciados antes de la pandemia hacia una transición socialmente justa e inclusiva para un futuro verde y mejor para todos, no esperan.

Tras esta mínima presentación, comencemos por arrancar el presente ensayo por una noción primaria pues me propongo en las páginas que siguen destripar en docenas de palabras y en la extensión que se me ha pedido, qué se espera del sector eléctrico tras la presente crisis de la seguridad del suministro provocada por la invasión rusa sobre Ucrania.

---

<sup>2</sup> No hay que perder de vista al hidrógeno renovable pues es cero emisiones y puede ser almacenado, como gas a presión o en estado líquido. Se postula como la alternativa perfecta al gas natural pues jugará un papel clave en el objetivo de la neutralidad climática y la electrificación de la economía.

<sup>3</sup> Declarada por el Ejecutivo español el 21 de enero de 2020 y por el Parlamento europeo el 28 de noviembre de 2019. A tal efecto, puede consultarse el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la declaración del Gobierno ante la emergencia climática y ambiental, accesible mediante el siguiente vínculo:  
[https://www.miteco.gob.es/es/prensa/declaracionemergenciaclimatica\\_tcm30-506551.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/prensa/declaracionemergenciaclimatica_tcm30-506551.pdf)

<sup>4</sup> Es el marco director del programa de inversiones y reformas para una transición energética y ambiental con la finalidad de desarrollar las capacidades estratégicas de la economía verde. Así es, define las orientaciones de España en materia energética hasta finales de la presente década.

<sup>5</sup> A modo de ejemplo, véase el Real Decreto-ley 17/2021, de 14 de septiembre, de medidas urgentes para mitigar el impacto de la escalada de precios del gas natural en los mercados minoristas de gas y electricidad publicado en el «BOE» núm. 221, de 15/09/2021. Y, el Real Decreto-ley 23/2021, de 26 de octubre, de medidas urgentes en materia de energía para la protección de los consumidores y la introducción de transparencia en los mercados mayorista y minorista de electricidad y gas natural, publicado en el «BOE» núm. 257, de 27 de octubre de 2021.

## 2. RESPUESTA EUROPEA A LA INVASIÓN RUSA CONTRA UCRANIA: LA SEGURIDAD DEL SUMINISTRO EN UN FUTURO SISTEMA DESCARBONIZADO.

Para cualquier empeño intelectual, es preciso partir reconociendo que a finales de la década de los 90 se inició en la Unión Europea un proceso de *liberalización* que supuso el tránsito de la *publicatio* a la *despublicatio* de aquellas actividades prestacionales que siendo esenciales para la convivencia de la sociedad dejaban de ser de titularidad pública para pasar a titularidad privada, dejaban de ser servicio público para convertirse en servicio privado, sin que por ello dejaran de ser esenciales para la convivencia de los ciudadanos. La consecuencia inmediata de este proceso fue que estas actividades pasaron de ser gestionadas con los modos clásicos de la gestión pública a ser gestionadas por la iniciativa privada en régimen de competencia.

Que las actividades, antes servicio público, se gestionaran en régimen de competencia exigía, que el Estado abandonara cualquier tipo de titularidad sobre las mismas y que la regulación se acomodara al régimen de competencia antes inexistente. Por consiguiente, cambiada la titularidad y la manera de organización del servicio, cambiaba, también, su denominación por la de *servicio de interés económico general*.

No fue hasta la Ley del Sector Eléctrico 24/2013<sup>6</sup> cuando el suministro eléctrico adquirió el carácter de *servicio de interés económico general*, antes *servicio esencial*. Esta caracterización se percibe congruente con la vocación uniformizadora de nuestra integración en la Unión Europea, aun cuando sea menos descriptiva. Naturalmente, su singularidad prestacional origina en su destinatario una obligación retributiva en un mercado de libre competencia.

Contribuye a delinear la fisonomía del derecho a dotar a la ciudadanía de la universalidad de un servicio - el del suministro de energía eléctrica- el hecho mismo de que se preste i) sin riesgo cierto, esto es, en condiciones de seguridad, calidad y fiabilidad necesarias y a un precio asequible; ii) sin que se creen situaciones de desabastecimiento de fuentes de energía primaria; iii) sin que exista amenaza grave para la integridad de la red de transporte o distribución.

En otro orden de ideas, el Acuerdo histórico de París, adoptado con arreglo a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, así como el desarrollo de sus reglas en Katowice y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, estableció objetivos claros y exigió a los Estados firmantes la adopción de unos compromisos viables y rigurosos para combatir el cambio climático. El eje vertebrador sobre el que gira la política energética europea de nuestros días es la reducción de sus emisiones. Un sistema eléctrico 100% renovable requiere de la participación de la ciudadanía. Nuevos sujetos irrumpen en el mercado dando lugar a un nuevo modelo energético para alcanzar la neutralidad climática, que proclama el conclave europeo, en 2050.

A tal fin, un paso importante lo dio la Comisión Europea al presentar, el 30 de noviembre de 2016, el paquete *Clean Energy for all Europeans*<sup>7</sup> compuesto de medidas y disposiciones de naturaleza normativa que pretendía acelerar el objetivo de la transición hacia una economía hipocarbónica. El meritado Paquete subyace de la *Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva*<sup>8</sup>, otra pieza clave cuyo objetivo reside en garantizar que todos los europeos disfrutaran de una energía segura, sostenible, competitiva y asequible. Anteponer la eficiencia energética, el protagonismo del consumidor eléctrico y el liderazgo mundial en la producción de energía

<sup>6</sup> BOE núm. 310, de 27 de diciembre de 2013.

<sup>7</sup> COMISIÓN EUROPEA (2016). *Energía limpia para todos los europeos*. Bruselas, 30.11.2016. COM (2016) 860 final.

<sup>8</sup> COMISIÓN EUROPEA (2015). *Paquete sobre la Unión de la Energía*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo, al Comité de las Regiones y al Banco Europeo de Inversiones, *Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva*. Bruselas, 25.2.2015 COM(2015) 80 final.

eléctrica a partir de fuentes de energías renovables son los tres ejes sobre los que se erige el paquete de una Energía Limpia.

En él, los prosumidores, los agregadores de demanda, las comunidades energéticas<sup>9</sup>, la movilidad sostenible, el almacenamiento, algunos de ellos aún en fase de asentamiento, aterrizan con fricción. Todos deben convivir sin estridencias pues, es menester advertirlo, contribuirán a garantizar la flexibilidad de un futuro incierto con una energía verde, impredecible, estocástica y poco gestionable.

Esta sorprendente constatación ayuda a entender el problema a que aludo. La energía renovable hoy no garantiza la seguridad del suministro de la demanda española. O lo que es lo mismo, el cierre de las centrales térmicas de carbón<sup>10</sup> provoca la pérdida de gestionabilidad del sistema. Por ello, con el fin de no poner en riesgo la seguridad del suministro se requiere la incorporación a los respectivos ordenamientos jurídicos, incluido su desarrollo reglamentario, de nuevas figuras, como el agregador o el almacenista, pues permiten conservar la energía en momentos de superávit e utilizarla en situaciones de déficit o cuando existan picos de demanda eléctrica.

Adicionalmente, esa flexibilidad la puede garantizar el consumidor pues como rezaba el Preámbulo del borrador de la Directiva sobre el mercado interior, Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, “*Los consumidores son fundamentales para alcanzar la flexibilidad necesaria para adaptar el sistema de electricidad a la generación de energías renovables variable y distribuida*”<sup>11</sup>.

Se pasa de un modelo apoyado en energía convencional centralizada a otro de generación descentralizada, inteligente, interconectada y diversificada en el que el eje vertebrador de este nuevo modelo flexible es el consumidor baluarte último del Derecho de la energía en transición. Cabe conjugar lo anterior con la digitalización, solo así se conseguirá una transición verde y tecnológica. Sin lugar a duda, la mentada Directiva constituye un hito muy relevante y para su implementación se debe prescindir de propósitos prometeicos y objetivos grandilocuentes.

No es baladí tampoco traer a colación que en el escenario post-COVID-19 el sector energético se instituyó en la clave para la recuperación económica del país. Si a eso le sumamos la ofensiva de Moscú contra Ucrania la respuesta de Europa ha sido la aprobación de paquetes europeos como *Next Generation EU*, *Fit for 55*, y el ya mencionado *REPowerEU*.

El primero buscaba una Europa reforzada tras la pandemia y su conversión en una Europa verde, digital, saludable, fuerte e igualitaria mediante una inversión conjunta de 806 900 millones de euros<sup>12</sup>. El paquete *Fit for 55* «*Objetivo 55*» representaba un conjunto de propuestas regulatorias dirigidas a

---

<sup>9</sup> Las comunidades energéticas, desde la perspectiva de la normativa europea, se entienden como i) comunidad ciudadana de energía prevista en el artículo 16 de la Directiva (UE) 2019 / 944, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y las comunidades de energía renovable, recogidas en el artículo 22 de la Directiva (UE) 2018 / 2001, fomento uso de energía procedente de fuentes renovables.

<sup>10</sup> La producción de carbón en el año 2020 descendió un 55 % respecto del año anterior. Puede consultarse “*España desconecta siete centrales térmicas y arranca el proceso para enterrar el carbón*”, de 29 de junio de 2020, accesible mediante el siguiente enlace, <https://elpais.com/sociedad/2020-06-28/espana-desconecta-siete-termicas-y-arranca-el-proceso-para-enterrar-el-carbon.html>

<sup>11</sup> Considerando 8 de la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad 2016/0380 (COD).

<sup>12</sup> [https://next-generation-eu.europa.eu/index\\_es](https://next-generation-eu.europa.eu/index_es)

Con previsión de que España obtenga 140.000 millones de euros a través del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia estando destinado un 37% del total a apoyar proyectos que incentiven la transición ecológica.

Además, se creó un Mecanismo de Recuperación y Resiliencia como instrumento específico destinado a hacer frente a las consecuencias de la crisis de la COVID19 en el seno de la Unión Europea. A tal efecto, se aprobó el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. «DOUE» núm. 57, de 18 de febrero de 2021.

actualizar la legislación de la Unión Europea y remitía al objetivo de reducción de las emisiones en al menos el 55 % que la Unión Europea se ha fijado para 2030 y todo ello bajo el paraguas normativo del *Green Deal*<sup>13</sup> (Pacto Verde europeo) y sus principios que lo definen, la equidad y la solidaridad. Se demanda un marco coherente y equilibrado para alcanzar los objetivos climáticos en el que se garantice i) una transición equitativa y socialmente justa; ii) la innovación y la competitividad de la industria de la Unión Europea; iii) la posición de liderazgo de la Unión Europea en la lucha mundial contra el cambio climático.

El plan *REPowerEU*<sup>14</sup> busca ahorrar energía, producir una energía limpia y diversificar los suministros europeos de energía. Lo que se procura es acelerar la transición a un sistema libre de carbono, fortalecer la independencia energética europea tanto de suministradores poco fiables como de combustibles fósiles volátiles y aumentar la resiliencia del sistema energético.

Comoquiera que este plan implica una aceleración de los objetivos de descarbonización a escala europea arrastra, consecuentemente, a una actualización del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 a fin de poder abarcar los ambiciosos objetivos que persigue el plan *REPowerEU* y alinearse con el paquete *Fit for 55*<sup>15</sup>.

Centrándome en una ojeada en las medidas adoptadas por las instituciones europeas durante la guerra, observo que la Unión Europea ha manifestado unidad y fuerza y ha proporcionado a Ucrania apoyo humanitario, político, financiero y militar. Quizás las acciones más ejemplarizantes se encuentren en la continua asistencia económica y financiera al país, la ayuda humanitaria, la asistencia en materia de protección civil, el apoyo militar, la acogida de refugiados a través de mecanismo de protección temporal de la Unión Europea, así como el apoyo a la investigación y el enjuiciamiento de crímenes de guerra y apoyo a la reconstrucción de una Ucrania democrática.

De manera paralela a la medida adoptada por todos los Estados miembros de eliminar gradualmente la dependencia de las importaciones de combustibles fósiles rusos se busca también una mayor coordinación en el seno de la Unión Europea reforzando la solidaridad energética, el despliegue de las energías renovables y el establecimiento de un mecanismo de corrección del mercado para limitar los precios del gas excesivamente altos.

Descendiendo de lo general a lo particular, la Comisión Europea ha aprobado, hasta la fecha de redacción de estas líneas, diez paquetes de sanciones<sup>16</sup>, en respuesta a la ilegal invasión y a la ilegítima anexión de las regiones ucranianas de Donetsk, Luhansk, Zaporíyia y Jersón. También, se han aprobado sanciones individuales contra Vladímir Putin, Serguéi Lavrov y los miembros de la Duma Estatal rusa y del Consejo de Seguridad Nacional. Se han impuesto sanciones económicas en los sectores de las finanzas, la energía, el transporte y la tecnología; también el cierre del espacio aéreo de la Unión Europea a todas las aeronaves rusa.

Y una larga lista de prohibiciones, a modo de ejemplo: prohibición de las importaciones de petróleo crudo y productos petrolíferos refinados procedentes de Rusia, prohibición de prestar a Rusia servicios de arquitectura e ingeniería, de consultoría informática y de asesoramiento jurídico; prohibición del suministro de capacidad de almacenamiento de gas a los rusos; prohibición de las inversiones en el sector minero; prohibición de las importaciones de madera, cemento, alimentos marinos y bebidas espirituosas procedentes de Rusia; prohibición de las exportaciones a Rusia de

---

<sup>13</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)

<sup>14</sup> COMISIÓN EUROPEA (2022). Comunicación REPowerEU: Acción conjunta para una energía más asequible, segura y sostenible. Estrasburgo, 8.3.2022.

<sup>15</sup> El artículo 14 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 sobre gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima establece 30 de junio de 2023, a más tardar, cada Estado Miembro debe presentar un proyecto de actualización del PNIEC más reciente.

<sup>16</sup> Véase <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/eu-response-ukraine-invasion/#sanctions>

carburante para reactores y otros bienes. También se aprobó la suspensión de la facilitación de visados entre la Unión Europea y Rusia o la no aceptación de documentos de viaje rusos expedidos en Ucrania.

Aterrizando en suelo español, España aprobó medidas nacionales mediante el Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo<sup>17</sup>, por el que se adoptaron medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania movilizándolo 16.000 millones de euros, con 6.000 millones de euros en ayudas y rebajas fiscales y 10.000 millones en créditos ICO<sup>18</sup>. Presupuesto destinado a paliar los efectos de la guerra para ayudar a las familias, trabajadores y personas desplazadas y también para apoyar al sector empresarial y económico, principalmente, en el sector del transporte, ciberseguridad y en energía.

Recuérdese, asimismo, que en junio de 2022, la Comisión Europea aprobó la denominada '*excepción ibérica*' en el ámbito del MIBEL consistente en limitar el precio del gas natural empleado en la producción de electricidad en el mercado mayorista y hacer frente a las consecuencias económicas del aumento del precio de la energía provocada por la invasión rusa. Así es como el precio del gas necesario para producir electricidad no generada por otras fuentes de energía quedó limitado a 40 euros por MWh. Originalmente, la Comisión Europea autorizaba a España y a Portugal a aplicar este mecanismo hasta el 31 de mayo de 2023 que, posteriormente, fue prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2023.

Aprovechando que estamos en terreno nacional, no puedo pasar por alto que casi tres años después de la aprobación del PNIEC España ha avanzado en sus objetivos climáticos pues ocupa la octava posición a nivel mundial en potencia instalada y la segunda en la Unión Europea. España ha batido récords de nueva instalación fotovoltaica duplicando las cifras de autoconsumo. En el año 2022, las energías renovables representaron el 42%<sup>19</sup> de la energía generada en nuestro país, siendo España el quinto productor internacional de energía eólica y solar y el décimo mercado más atractivo en el mundo para inversiones en energía verde.

Adicionalmente, son muchas las propuestas que se han presentado para abaratar el precio de la electricidad. A modo de ejemplo, desacoplar el gas del precio de la electricidad, ampliar y diversificar el número de suministradores de gas, acelerar la implantación de fuentes de energías renovables, diversificar el suministro a través de mayores importaciones de gas natural, aumentar los almacenamientos y aumentar la producción de biometano o del hidrógeno.

No se trata de explicar mejor, que también, sino de aprobar buena y eficiente regulación que incentive las inversiones, que esté bendecida por los principios rectores del ordenamiento jurídico español en beneficio de los consumidores y de los agentes que operan en el sector.

En medio de la guerra debemos creer en el futuro sorteando mirar con el rabillo del ojo al pasado inmediato. Solo con esto me sentiría ya recompensada. Pero a veces es inevitable. Precisamente porque estamos en un sector que ya ha vivido otras transiciones energéticas, pero no crisis de suministro como la rusa.

Por lo pronto, no puede considerarse un atrevimiento afirmar que el paisaje de nuestro sector eléctrico está cambiando y lo hace a gran velocidad. Sobre lo que quedará después de la guerra, debe ser lisa y llanamente modernizar y transformar la economía. Siempre lo diré. El agente beneficiario y sujeto protagonista de la transición es el consumidor eléctrico. Todo esfuerzo invertido ahora será para incrementar vigorosamente su bienestar y el de la sociedad en su conjunto. Es responsabilidad de todos,

---

<sup>17</sup> «BOE» núm. 76, de 30 de marzo de 2022.

<sup>18</sup> Para mayor información:

[https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2022/refc20220329\\_corregidav02.aspx#energia](https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2022/refc20220329_corregidav02.aspx#energia)

<sup>19</sup> Conferencia del Presidente del Gobierno, el Sr. Sánchez, durante el discurso de bienvenida en la Conferencia Internacional de Energías Renovables (SPIREC 2023) en España celebrado entre los días 20 y 23 de febrero de 2023.

insisto, situar a los ciudadanos en el centro de un modelo energético climáticamente neutro, sostenible, justo y rentable.

Pero que este paisaje no nos deje ver el árbol que nos interesa. La constatación del proceso de descentralización, democratización y empoderamiento del consumidor, el Acuerdo de París, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Agenda a 2030 y 2050, el Pacto Verde Europeo (*European Green Deal*), los planes europeos, la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050, (ELP 2050), hoja de ruta para alcanzar la neutralidad climática en 2050 a nivel de europeo y español respectivamente, son el contexto y el marco regulatorio adecuado y de alta calidad para afrontar los efectos de la crisis hacia una *liberalización verde*.

En esencia, son el núcleo básico necesario para la potenciación y modernización de las redes, inteligentes e innovadoras, para facilitar la entrada masiva de las energías renovables no convencionales, la electrificación del transporte, la movilidad eléctrica, la construcción e instalación de puntos de recarga energética, la renovación de edificios y, en definitiva, para la consecución de un sistema energético flexible y totalmente descarbonizado. Pero este cambio estructural esconde una bellota de textura áspera y dura. Los Estados miembros son los que deben implementarlo para el éxito de una reconstrucción verde y digital.

Me atrevo a apuntar, para ir concluyendo el presente ensayo, que un sistema eléctrico 100% renovable requiere, por razones obvias, inversiones públicas y privadas y, por descontado, el cierre de centrales térmicas y minería del carbón. Con esto estoy diciendo que el camino hacia un mundo energético postcoronavirus y post economía de guerra descentralizado y más sostenible vendrá de la mano de proyectos de producción de hidrógeno renovable, de nuevos sujetos como las comunidades de energías renovables que fomentara el autoconsumo colectivo y permitirán reducir el número de consumidores en situación de pobreza energética o el desarrollo del agregador gracias a la innovación tecnológica.

### 3. CONCLUSIÓN

Lo que nos espera en este nuevo paradigma es a un consumidor cada vez más prosumidor pues producirá y consumirá su propia energía y también será almacenista. El almacenamiento, ese hábito de acopiar para sobrevivir en periodos de escasez, lo vivimos con los productos higiénicos ante la amenaza del virus, es fundamental para optimizar la operación de la red, mejorar la calidad del suministro y la resiliencia del sistema eléctrico.

El consumidor almacenista ejercerá un rol clave ante temporadas de fuertes vientos, con mucho tiempo soleado y la red eléctrica saturada. Circulará su propio vehículo eléctrico en ciudades más habitables usando la infraestructura de recarga para tomar energía de la red de distribución e inyectará energía en el sistema cuando tenga excedentes. Invertirá menos en salud pues la contaminación atmosférica se verá reducida. Los hogares inteligentes estarán equipados con paneles solares térmicos y eléctricos contando con electrodomésticos y dispositivos programables que responderán a las señales externas.

Por último y por ello no menos importante, para evitar los impactos negativos sobre el empleo y con el fin de soslayar la despoblación en zonas de urgente vulnerabilidad se deberá proteger a los territorios afectados por los cierres mediante convenios de transición justa lo suficientemente atractivos para la reactivación de la economía de la zona. Si bien se mira, la clave de la cuestión está en que una sociedad sostenible solo será posible si se riega este gigantesco paisaje de consumidores sofisticados. Así denomino hoy a los consumidores que producen, consumen, venden y almacenan sus excedentes de producción de electricidad renovable, reducen sus facturas eléctricas y responden a las señales de los precios horarios. En el futuro sistema energético este patrón de consumidor se normalizará.

En suma, somos conscientes de que todas estas medidas no son fáciles pero una acción conjunta y coordinada ayudará a mejorar la salud ambiental del planeta y a estar mejor preparados para futuras crisis energéticas. Ello sin perjuicio de que con estos mimbres dogmáticos y regulatorios puede, por tanto, concluirse que este bendito paisaje es francamente idílico. Ésta podría ser una magnífica ocasión para transformar nuestra economía, haciéndola más moderna y solvente, más internacionalizada y competitiva donde el *software*, *blockchain*, *sandbox* ocuparan un papel destacado como consecuencia de la revolución digital.

Sin embelesos, tenemos que confiar en el futuro de bellas auroras boreales, buscar el océano de paz, confiar en los expertos y en el desarrollo de vacunas capaces de prevenir futuros virus. A las puertas en España de las elecciones a Cortes Generales del 23 de julio, ahora más que nunca es necesario parar la errante inestabilidad política si queremos avanzar como país y como nación. Es de imperiosa necesidad, ahora más que nunca, mantener vivo el ímpetu inicial anterior a la crisis y manejar bien esta situación. Solo así venceremos esta batalla y conseguiremos una economía más resiliente frente al cambio climático y respetuosa con el medio ambiente. Para conseguirlo, como escribía ALBERT EINSTEIN *"Dar ejemplo no es la principal manera de influir sobre los demás; es la única manera"*.