

Aurèlia Mañé-Estrada*

EL PLAN REPowerEU BAJO EL PRISMA DE LOS FUNDAMENTOS DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA EUROPEA

El artículo pretende dar respuesta a si iniciativas como el Plan REPowerEU incrementarán la autonomía relativa de la política energética europea. Sin embargo, la emergencia que subyace en el lanzamiento del REPowerEU dificulta un análisis ponderado de ello. Así, el artículo realiza un recorrido histórico del contexto en el que este plan se ha de desplegar. La conclusión a la que se llega es ambivalente. Este plan podría ser un avance significativo en la política energética de Europa, pero también podría ser que reforzara su subordinación en el marco del orden energético mundial.

The REPowerEU Plan through the prism of European energy policy fundamentals

The article aims to answer the question of whether initiatives such as the REPowerEU Plan will increase the relative autonomy of European energy policy. However, the emergency that underlies the launch of REPowerEU makes a considered analysis of this difficult. Thus, the article provides a historical overview of the context in which this plan is to be deployed. The conclusion reached is ambivalent. This plan could be a significant step forward in Europe's energy policy, but it could also reinforce its subordination in the global energy order.

Palabras clave: modelo energético hegemónico, transición energética, pensamiento energético, petrolización del gas, guerra en Ucrania.

Keywords: hegemonic energy model, energy transition, energy thinking, oilisation of gas, war in Ukraine.

JEL: B50, F50, F55, N54, P28.

* Universitat de Barcelona.

Contacto: amimanera@ub.edu

Versión de febrero de 2023.

<https://doi.org/10.32796/ice.2023.930.7572>

1. Introducción

De forma constante, desde que en el año 2015 la Unión Europea lanzara la iniciativa de una *Unión de la Energía: una energía segura, sostenible, competitiva y asequible para todos los europeos*¹, se han ido dando pasos para avanzar en la descarbonización de la economía europea, al tiempo que se incidía en la diversificación geográfica del suministro energético, especialmente en la del gas. De hecho, desde entonces el gas fue cobrando fuerza como tecnología fósil de transición. En este camino, con la respuesta del *Plan REPowerEU: Acción conjunta para una energía más asequible, segura y sostenible* (European Commission, 2022a) que la Unión Europea (UE) dio a la invasión de Ucrania por parte de Rusia, el 8 de marzo de 2022, la UE ha dado lo que podría ser un salto cualitativo relevante en el camino hacia la *visión estratégica sobre la transición energética para permitir la autonomía estratégica de la UE*, iniciada previamente, en concordancia con los objetivos del Pacto Verde de la Unión Europea de la Energía, consagrado en la Ley Europea del Clima.

El Plan *REPowerEU* es ambivalente, pues, por una parte, es una respuesta a la actuación de Rusia, y sin ambages tiene como objetivo principal poner fin a la dependencia de la UE con respecto a los combustibles fósiles rusos (European Commission, 2022b). Pero, por otra parte, es un plan conjunto, que pretende incidir favorablemente en la transformación ecológica para reforzar el crecimiento, la seguridad y la lucha contra el cambio climático, por medio del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), que apoye la planificación y la financiación coordinadas de nuevas infraestructuras y proyectos energéticos europeos.

La idea de *emergencia* que inspira a *REPowerEU* y la inmediatez de la tragedia de la guerra dificultan un análisis ponderado del mismo, pero consideramos útil presentar una visión histórica del contexto en el que

este plan pretende implementarse, deseando que ello aporte claves útiles para el diseño de la política energética europea. Para ello, después de una breve introducción sobre cómo se interpretará en el artículo el concepto de autonomía energética, se explicará, profundizando en la idea de relación, que un elemento importante para valorar el impacto transicional (sobre el cambio de modelo energético) de medidas como las recientemente propuestas, sería avanzar en la definición de cómo estas se interrelacionan con el modelo hegemónico del petróleo, en el que como se argumentará Europa está en una posición de subordinación. Frente a ello, ya en el segundo apartado, el artículo señalará que, también, el *REPowerEU* podría seguir el ejemplo histórico del momento de inicio del proceso de creación de la UE, del que los proyectos energéticos fueron su pilar. En el tercer apartado, sin embargo, se apuntarán tres factores que desdibujan esta iniciativa y con ello, limitan la posibilidad de que iniciativas como esta, aumenten el margen de maniobra de la Unión Europea en materia energética, en el marco del orden energético mundial. Por último, presentaremos las conclusiones del trabajo.

Para hablar de autonomía estratégica energética europea es necesario pensar que la necesidad que tenemos las personas de transformar la energía existente en el universo en energía útil para nuestras necesidades siempre conlleva un proceso físico y tecnológico —y en el mundo fósil geológico y químico—, que lleva aparejado un conjunto, más o menos complejo, de relaciones económicas, políticas y sociales, que llamaremos *relaciones energéticas* y que imposibilitan la idea de autonomía absoluta energética, salvo para el caso, si existiera, de un «Robinson energético».

Cuestión distinta es pensar que las relaciones energéticas, como todas las relaciones humanas y sociales, desembocan en distintas modalidades (o grados) de relaciones de poder. Estas relaciones son las que hacen que existan individuos, colectivos, países o espacios políticos —territorios que pueden ir desde una aldea a una entidad supranacional como la Unión Europea— con mayor

¹ Véase https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/energy-union_en

o menor potestad para establecer (en función de sus criterios, objetivos y necesidades) reglas de conducta para con relaciones con los demás. Esta definición de autonomía relativa, fundada en el principio de que existe un contexto que permite ejercer esa capacidad —que no condición— es la que mejor se adapta al análisis del paquete de medidas que se está impulsando desde la UE.

Este contexto, en el ámbito del artículo, es el del orden energético mundial, marcado por la hegemonía del modelo del petróleo. Por tanto, el artículo parte de la premisa de que los objetivos de iniciativas como el Plan *REPowerEU* se habrán de desplegar en el seno de un modelo energético hegemónico mundial, más amplio, y que, por tanto, esta iniciativa ha de ser una pieza que coexista con el mismo (como su complemento, en oposición a él o al margen del mismo).

Un modelo energético es una forma de capturar fuentes primarias de energía, transformarlas en energía útil para los humanos, hacer accesible esta energía útil a los hogares, empresas... y, finalmente, emplearla de una determinada manera. Los modelos energéticos no se dan en el vacío. Así, el «modelo del carbón» se correspondió al momento de desarrollo de la Revolución Industrial y del desarrollo del capitalismo manufacturero que condujo a la hegemonía británica; mientras que el del petróleo está asociado a la a veces llamada Segunda Revolución Industrial, al desarrollo del capitalismo fordista y a la hegemonía de Estados Unidos en Occidente (y su contrapartida en la URSS).

A pesar de ello, cabe recordar que aun cuando se habla del «modelo del carbón» o del «modelo del petróleo», ello nunca ha implicado la sustitución total de las fuentes primarias de energía, ni ha implicado, a escala planetaria, la universalización de las formas de capturar, transformar, hacer accesible y utilizar la energía. Por ello, en el marco de un modelo energético, coexisten lugares y formas energéticas distintas. Por ejemplo, el uso masivo de la energía producida a partir del carbón en China coexiste con el modelo del petróleo; o la energía nuclear o la hidroeléctrica son formas energéticas que complementan a la del petróleo.

Es en el marco de esta realidad, de posibilidad de coexistencia de distintas formas energéticas en el marco del modelo energético hegemónico, que nos preguntamos si el objetivo de iniciativas como el *REPowerEU* están pensadas para mejorar su margen de maniobra —su autonomía relativa— en el marco del lugar geopolítico que Europa ocupa en el marco del sistema mundial.

2. El contexto de la política energética europea actual

A la hora de pensar los elementos que incidirán en el margen de autonomía relativa, hay que tener presente, sin embargo, que, también energéticamente, entre los países que hoy en día conforman la Unión Europea encontramos dos tipos de países: aquellos que, en el orden de Yalta, de una forma u otra pertenecían al sistema energético occidental y los que formaban parte del sistema energético oriental. Ello redundaba en distintas realidades y percepciones sobre las cuestiones relativas a la política y la seguridad energética.

A pesar de estas diferencias, se pueden trazar tres ejes comunes —o compartidos— en la forma que la mayoría de los Estados europeos se aproxima a la cuestión energética. En primer lugar, geopolíticamente, en Europa, como en el resto del mundo, el concepto de autonomía energética se suele interpretar en función del acceso (o falta de acceso) geográfico a las fuentes de energía primaria; en segundo lugar, al menos desde la segunda mitad del siglo XX, el cómo en Europa se piensan las relaciones energéticas internacionales está muy influido por el orden petrolero internacional; y, por último, y a pesar de ello, uno de los pilares sobre los que se asienta el proceso de «construcción europea» es energético, por la voluntad de crear un espacio energético propio sobre el que asentar el proceso de «construcción europea».

Primer eje: fundamentos ideológicos del concepto de autonomía energética

El primer eje es ideológico, en el sentido de la forma en la que se entiende geopolíticamente la cuestión

energética. El pensamiento energético contemporáneo —no solo en Europa, sino en todo el mundo— tiene su origen en la Revolución Industrial y en el simultáneo nacimiento del *bloque de desarrollo* del carbón (Kander *et al.*, 2013), cuando con el advenimiento de la Revolución Industrial (Wrigley, 2013) y con la instauración del capitalismo manufacturero, gracias a la combinación entre la máquina de vapor y el carbón, la Inglaterra victoriana se convirtió en la primera potencia del mundo.

Esta hegemonía, la de un país por encima de los demás, justificada por el factor territorial de que en el interior de unas fronteras (que después se extenderán, por el control de concesiones mineras en territorios de ultramar), la Providencia hubiere ubicado recursos energéticos, es uno de los principales argumentos del libro *The Coal Question*, de 1865, de William Stanley Jevons, uno de los padres de la economía matemática marginalista.

Ideológicamente, *The Coal Question* es el fundamento de la moderna geopolítica de la energía, pues en el libro se desarrolla una forma de pensamiento que sigue vigente hoy en día. Jevons argumenta que la supremacía —moral, intelectual y material— del Reino Unido por encima del resto de las naciones del mundo se debe a la existencia en suelo propio de carbón abundante, de buena calidad y de coste —relativamente— más barato que el del resto del mundo. De esta manera, se forjó el vínculo ideológico entre disponibilidad privilegiada a unos recursos energéticos, hegemonía mundial y modo de vida. O, formulado de otro modo, se establecía la idea de que lo que otorgaba la superioridad a unas naciones sobre las otras era el acceso a las fuentes energéticas.

De ahí que, desde entonces, se haya adoptado una idea geográfica de lo que es la independencia o la autonomía energética.

No hay que olvidar, sin embargo, que Jevons escribió este libro, no para ensalzar la superioridad de la civilización británica, sino para alertar del riesgo que para su hegemonía podía suponer la competencia de Estados Unidos. El miedo de Jevons era que el abundante, y más barato, carbón americano, incidiera negativamente

en una relación favorable de costes y precios relativos que, hasta el momento, había beneficiado a Inglaterra. Por ello, buena parte de su argumentación está fundada en una comparativa de relación con el resto del mundo y, muy especialmente, con Estados Unidos, pues su temor es que el Reino Unido pierda su posición hegemónica en favor de Estados Unidos. Así, la real principal preocupación de Jevons es perder la *capacidad* de ser superior o imponerse a los demás.

La cuestión, y ese sería el *quid* de la misma, es que con la vinculación que Jevons hace entre hegemonía mundial —y, por tanto, poder para decidir e imponerse—, acceso territorial a las fuentes energéticas —y, por tanto, control geográfico de las mismas o sus flujos— y precios relativos de la energía —y, por tanto, competitividad económica—, el pensamiento energético contemporáneo ha tendido a dar por sentado que quien tiene en su propio territorio recursos energéticos es autónomo (o independiente) energéticamente. Ello ha sido así desde mediados del siglo XIX, pues se ha considerado autónomo quién ha tenido esos recursos en suelo nacional (carbón en el caso del Reino Unido, y petróleo en el caso de Estados Unidos y la Unión Soviética) o, por extensión, ha sido capaz de controlar el acceso a las fuentes para que los flujos energéticos internacionales jueguen a su favor.

La traducción práctica de esta forma de pensar es la forma en la que habitualmente se define «dependencia», como ausencia de soberanía energética nacional, por no disponer de fuentes energéticas en el propio territorio. En este caso, casi siempre, se suele pensar en términos geográficos de acceso a fuentes de energía primaria que se hallan en el suelo o subsuelo del territorio de otros países (dependencia del petróleo de Oriente Medio o del gas de Rusia), salvo, y merece la pena señalarlo al escribir sobre Europa, para el caso de la energía nuclear, en el que la necesidad de importar uranio de otros territorios para producir el combustible nuclear no se siente como una «dependencia».

Es por ello, que la energía nuclear puede ser considerado como un buen ejemplo de una de las posibles

acepciones de autonomía energética, cuando ésta se traduce en «soberanía relacional». Considerarse energéticamente autónomo, en un caso como este, es el resultado de la situación de poder relativa favorable. Aquella en la que un Estado —o grupo de Estados— se sitúa por encima de los demás por tener más y más potentes medios de acción que otros. Por ejemplo, se considera que la energía nuclear permite la autonomía energética nacional, en casos como Francia, porque ésta pertenece al llamado «Club nuclear». Es decir, forma parte de un elitista número de Estados que forman parte de las instituciones que velan por el «orden nuclear» mundial; poseen o tienen acceso a la tecnología nuclear civil y militar; y tienen connivencia con los mayores conglomerados empresariales nucleares del mundo (en el caso de Francia, AREVA).

En resumen, ideológicamente, en el plano geopolítico coexisten dos de las acepciones de autonomía (o dependencia) energética. Una primera, geográfica, fundada en la idea de que la existencia de fuentes de energía primaria en el propio territorio proporciona autonomía energética, y que el tener que importarlas de otros países genera dependencia.

El Comunicado de la Comisión Europea, que presentó el *REPowerEU* (COM(2022) 108 final), parece tener en mente esta idea geográfica de dependencia energética, pues como bien se escribe en un comunicado de prensa que la resume, su objetivo es «poner fin a la dependencia de la UE con respecto a los combustibles fósiles rusos» y la financiación asociada al Plan es «un pago a cuenta de nuestra independencia y seguridad» (European Commission, 2022c).

Frente a ella, la segunda acepción geopolítica de autonomía, la que tácitamente admite que por estar en una posición de poder favorable, o por disponer de más medios de acción que otros, se es independiente y, por tanto, autónomo, no es tan clara en la comunicación de tales medidas. Sin embargo, esta es una cuestión de vital importancia, pues la idea misma de autonomía relacional nos conduce a preguntarnos sobre la capacidad de Europa de adoptar decisiones

soberanas en el marco del orden petrolero mundial surgido al finalizar la Segunda Guerra Mundial, que llamaremos, también, el orden petrolero de Yalta.

Segundo eje: visión europea de subordinación en el orden petrolero de Yalta

Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial, con la extensión del *bloque de desarrollo* del petróleo (Kander *et al.*, 2013), el modelo hegemónico en el Sistema Capitalista Mundial pasó a ser el del petróleo. En este proceso, como argumenta Mitchell (2009), los países de Europa occidental quedaron integrados en el sistema anglosajón del petróleo. Ello, con el tiempo y definitivamente después de las consecuencias de la «crisis» del petróleo, atlantizó y occidentalizó las relaciones petroleras internacionales, acabando con los intentos que algunos países de Europa, como Italia o Francia, habían hecho para tener una relación petrolera bilateral independiente del régimen petrolero de las *Siete Hermanas* (Chevalier, 1973).

En el otro lado del, todavía no existente, Muro de Berlín, los Países de Europa Central y Oriental (PECO) al integrarse en sistema energético soviético quedaron adscritos a la «otra cara» del sistema petrolero. Por ello, siendo parte de un bloque o del otro, el conjunto de los países que hoy en día conforman la Unión Europea quedó adscrito al orden petrolero de Yalta.

En el lado occidental, sin entrar en el debate sobre el origen real² del fuerte aumento de precios del crudo desde 1973 hasta mediados de los años 80, merece la pena recordar, aquí, que la consecuencia más duradera de ello fue la unificación del mercado internacional del petróleo crudo, al incorporarse a él, como comprador, Estados Unidos. Para las economías europeas, como para otras como Japón, ello supuso: *i)* acabar con los intentos realizados para tener unas relaciones petroleras independientes de las de los «grandes jugadores» de la Industria Petrolera Internacional; *ii)* acabar con la

² Un documentado debate sobre ello puede leerse en Basosi (2020).

posibilidad de establecer contratos, bilaterales o regionales, a precios distintos de los de los demás; y *iii*) acabar con la posibilidad de adquirir petróleo con una divisa distinta del dólar estadounidense.

Por ello, la consecuencia más relevante de la «crisis del petróleo» de los años 70 fue la reconfiguración geográfica del mercado internacional del petróleo, que realineó los precios de crudo al que los países europeos (y otros) adquirirían el petróleo con los estadounidenses, haciendo que el precio del crudo de referencia en Estados Unidos, el West Texas Intermediate (WTI) fuera similar al del precio del barril Brent (Chevalier, 1973). Esta unificación del mercado del petróleo en torno a lo que, hoy en día, llamamos «el precio internacional» del petróleo, conllevó el cambio de régimen —y de las relaciones de poder— en el marco de la Estructura de Gobernanza de la Industria Internacional del Petróleo (Palazuelos, 2009), en torno a la relación bipolar entre la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y, la recién creada, Agencia Internacional de la Energía (IEA), que agrupaba a las empresas y los gobiernos de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

Esta nueva arquitectura institucional del mal llamado «mercado» del petróleo, como define Mommer (2000) es un conjunto de reglas políticas y legales, resultado de las relaciones de poder que se dan en el juego de poder energético y cuyo resultado —y objetivo— es establecer un precio que responde a las necesidades del sistema³. En este juego, Europa continental y sus empresas, en el mejor de los casos, se suman a las prioridades

multilaterales de la OCDE. Es por ello, que desde el inicio este artículo ha asumido que, al menos desde finales de los años 70, el grado de autonomía en materia de política petrolera en Europa continental era bajo.

Por lo que se refiere a Europa oriental, como la occidental, también fue petrolizada —y gasificada— al quedar integrada en el sistema alternativo, resultado de la creación del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME o COMECON) por parte de la Unión Soviética. En este sistema planificado de asignación de recursos, los PECO quedaron integrados en la red energética soviética, por medio del petróleo y, en este caso, también del gas que fluía desde Siberia occidental hacia el este y el centro de Europa. También, en este sistema energético alternativo, las economías europeas quedaban relegadas a las prioridades geoestratégicas y económicas, en este caso, unilaterales, de la Unión Soviética.

Para los efectos del objetivo de este artículo, aunque en pocos aspectos fueran comparables la situación de los países de Europa occidental con la de los PECO, en distinto grado, pero en ambos casos el resultado, para Europa, del orden energético bipolar de Yalta y de la Guerra Fría, fue el de subordinación —querida, pactada o impuesta— a los dos órdenes petroleros existentes. En ambos casos, ello extravió las decisiones sobre el tipo de política energética al delegar las decisiones sobre la (geo)política de la energía a las prioridades de los «bloques».

En el ámbito del petróleo y el gas, por lo que se refiere a la idea que en Europa se tiene de dependencia energética, o de falta de autonomía, se tradujo en el debate sobre dos sentimientos concretos: el sentimiento —importado desde Estados Unidos— de vulnerabilidad por la dependencia del petróleo de los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y el sentimiento de vulnerabilidad —en lógica de Guerra Fría— por la dependencia de las infraestructuras energéticas que desde Rusia llegan a Europa central y oriental.

Ambas historias análogas de posición subordinada, por adscripción a uno de los bloques energéticos, con

³ Es interesante, para poder analizar consecuentemente el efecto de la *petrolización* del gas de la que se hablará al final de artículo, que el precio internacional del petróleo, además de ser el que se paga por la unidad «barril de petróleo», tiene dos funciones adicionales, que son las relevantes para los actores que interactúan en el juego —de poder— petrolero. La primera es lograr que el precio de la energía, como factor de producción, sea el que más convenga a las necesidades geopolíticas de la economía hegemónica (en función de los momentos y, hasta ahora, la de Estados Unidos o las de la OCDE); y, la segunda, conseguir que este precio permita una generación de renta «apropiada» para otorgar una renta nacional «suficiente» a los países productores y unos beneficios «adecuados» a las compañías petroleras internacionales.

frecuencia, en Europa conducen a una visión sesgada sobre su posible margen de maniobra a la hora de definir una política energética propia. Al tiempo que imposibilitan —o dificultan en gran manera— el tener una política petrolera autónoma; entendiéndolo aquí, por ello, la ausencia de capacidad real para decidir quiénes —y con qué objetivo— podrían ser sus socios estratégicos y para decidir el tipo de acuerdos (flujos y precios) a llegar con ellos.

Lo anterior, la subordinación y la imposibilidad de una política petrolera europea son dos elementos que rara vez emergen en el debate actual. Hacerlo podría ayudar a plantear con más coherencia la coexistencia y, por tanto, necesaria relación, del objetivo europeo de crear una economía climáticamente neutral, limpia o ecológica (en las múltiples definiciones que se dan desde Europa)⁴ con el vigente modelo petrolero global. Por otra parte, como se justificará más adelante, ante la creciente apuesta de Europa por el gas natural licuado (GNL) no ruso, así como por la edificación acelerada de infraestructuras para su almacenamiento y regasificación, que propone el *REPowerEU*, es importante, desde el punto de vista relacional, preguntarse el papel que podría jugar Europa en la nueva arquitectura institucional para la gestión del «gas internacional» que se está gestando.

Tercer eje: la energía como elemento fundacional del proceso de construcción de la Unión Europea

Frente a todo lo anterior, también es cierto que, como ocurrió en el pasado, algunas de las medidas previstas en el Plan *REPowerEU* y vinculadas al MRR —especialmente, las que atañen a la Plataforma Europa para el Abastecimiento de Energía⁵, así como a las infraestructuras de transporte y almacenamiento de gas natural (GN), GNL e hidrógeno, relacionadas con el mecanismo

«Conectar Europa»— apuntarían hacia la voluntad de crear un espacio europeo de relaciones energéticas propias, cuyos objetivos económicos y políticos pudieran ser más amplios que los de reducir la dependencia de Rusia o asegurar el suministro energético a largo plazo.

Es bien conocido que en Europa occidental, en los años 50, el proceso de construcción europeo arrancó con dos iniciativas de política energética: la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA) y la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM).

En este sentido, es fundamental recordar que el proceso de «(re)construcción europeo» es resultado de la voluntad política de transformación por medio de dos proyectos energéticos que coloquialmente diríamos que configuran el ADN de la UE.

Por ello, cabe recordar que el objetivo de estos proyectos iba mucho más allá de tener un suministro energético asegurado. Ambas iniciativas son el resultado de la voluntad europea (fundamentalmente del eje franco-alemán) de edificar un espacio común de convivencia política a partir de unas opciones de política e infraestructuras energéticas que, además, en el caso de la CECA llevaba aparejada una política industrial. En esta línea, es bueno explicitar, especialmente en el contexto de la guerra de Ucrania, que ambas iniciativas, aunque cada una a su manera, relacionan la política energética con un deseo de convivencia pacífica. La primera, porque su origen es buscar una solución político-económica para la reconciliación y reconstrucción de las regiones del Ruhr y Sarre; y la segunda, porque es la versión europea de la iniciativa de *Atoms for Peace* de Eisenhower⁶.

En relación con lo anterior hay, por tanto, que resaltar el carácter *político* de estas iniciativas; *político* en todas las acepciones de este término: en el sentido de voluntad política, en el sentido de construir comunidad política y en el sentido de plan estratégico a largo plazo. También, todas ellas reflejan un sentido muy concreto

⁴ Véanse las distintas iniciativas en https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy_en

⁵ Véase https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_22_3131

⁶ Véase <https://www.iaea.org/about/history/atoms-for-peace-speech>

del enfoque de «la política económica» implícito en la política energética, que fue la forma concreta en que se implementó el pensamiento keynesiano en los «treinta gloriosos» en Europa: concepción del Estado como actor económico; fiscalidad como contrapartida financiera del contrato social implícito en el estado del bienestar; y política energética concebida como política de ordenación (articulación del espacio económico nacional o europeo), como política industrial sectorial y como política redistributiva, para asegurar el acceso universal —en hogares y empresas— a los suministros energéticos.

También conviene recordar que en su contexto histórico —aunque con muchos posibles matices para el caso de la energía nuclear—, ambas iniciativas fueron un intento de tener una política europea, que coexistiera tanto con el orden petrolero de Yalta que se estaba gestando, como con las iniciativas nacionales de tener suministro petrolero propio (Francia e Italia hasta los años 70).

Esta pluralidad de opciones fue menor en Europa oriental, pues, por un contexto ideológico distinto, la aproximación que desde el «bloque soviético» se hizo a la cuestión energética, fue más integradora. Desde que en 1920, Vladimir I. Lenin afirmara que el comunismo se construía gracias a la revolución de los sóviets y a la electrificación, formar parte del espacio político y económico diseñado por la URSS implicaba estar conectado al mismo por infraestructuras energéticas. Pero, también, y como respuesta a lo que ocurría en el lado occidental, una de las características del CAME era forjar un espacio común de convivencia política y, por ello, simbólicamente, en 1964 se construyó el oleoducto Druzhba (amistad), que llega hasta la actual República Checa.

Mención aparte merece en este apartado, por la relevancia que ha adquirido desde que en febrero de 2022 se iniciara la guerra en Ucrania, la cuestión del gas. Aunque en Europa occidental, desde los años 60, algunos Estados apostaron por políticas gasísticas bilaterales y nacionales, éstas, como lo muestran las grandes dificultades para acordar el paso de gasoductos transnacionales, no pueden calificarse ni de «europeas», pues

hasta ahora han ido en el sentido contrario de incidir favorablemente en la transformación y creación de un espacio —político y económico— europeo común de convivencia pacífica.

Sin embargo, como señalan Fernández y Palazuelos (2014), en Europa, desde finales de los años 90, se produjeron un conjunto de cambios que afectaron el funcionamiento de los mercados del gas en los países europeos. Así, en España, se produjo una significativa gasificación de su *mix* energético, fundada en la compra de gas natural (GN) a Argelia y, desde la década de los años 2000, por una apuesta por la generación de electricidad a partir de la regasificación de gas natural licuado (GNL) en las centrales de ciclo combinado. En Italia, país que en origen fue productor de gas, se siguió con la gasificación de la economía por medio de acuerdos con la empresa Sonatrach argelina y la rusa Gazprom. En cambio, en Alemania, solo recientemente se hizo una «gran» apuesta por el gas ruso, como tecnología de transición y de apoyo al proceso de transición energética comprehensiva (la *Energiewende*), que ya se había iniciado en este país.

3. Elementos que desdibujan los objetivos de la política energética europea

Hoy en día, a pesar de todas las iniciativas europeas que se agrupan en torno a la Energy Strategy⁷, los principios inspiradores de la voluntad europea de tener una política energética autónoma con el objetivo de incidir favorablemente en la creación de un espacio europeo de convivencia se desdibujan, por diversas razones. Entre ellas, queremos destacar dos, que no son exclusivas de Europa. La primera es la dependencia creciente del ámbito de lo «político» de las decisiones con criterio empresarial. La segunda, el efecto que la asunción de la emergencia climática está teniendo en el diseño de las políticas energéticas.

⁷ Véase https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy_en/

Además, en un plano distinto, en tercer lugar, cabría el impacto que la guerra en Ucrania está teniendo en lo que denominamos la *petrolización* del gas, ha puesto en jaque, por la creciente internacionalización del mercado del GNL, el futuro de la independencia de las iniciativas europeas en materia de gas; máxime en un contexto en el que, en Europa occidental, el gas fue visto como la posibilidad de tener unas relaciones energéticas nacionales y propias, articuladas a través de empresas —en origen— europeas (privadas, como el caso de España o estatales, como el caso de Italia), en el marco del *orden petrolero mundial*.

El juego de relaciones entre mercado, sociedad y política

El gas podría ser un buen ejemplo de cómo el creciente peso de las grandes empresas —privatizadas— del sector en las decisiones de política energética, con frecuencia, redundan en una dependencia (o falta de autonomía) de los gobiernos a las decisiones fundadas en la maximización de beneficios a corto plazo de las empresas.

En Europa, este hecho se puede asociar con el impacto que tuvo la revolución conservadora neoliberal en la concepción de la política económica y, por ende, energética. De hecho, fue a raíz de las privatizaciones de las compañías energéticas con las que se inició la gran reestructuración del conjunto del sector energético europeo; posteriormente, el proceso de transición económica en los PECO hizo el resto. El cambio en la propiedad de las empresas energéticas llevó aparejada la desregulación y liberalización de buena parte del sector. Ello, aunque con grandes diferencias y recorrido entre los países de la UE, otorgó al «mercado» y a las empresas que operan en él un papel central como decisores y agentes de la política energética⁸.

⁸ Un buen ejemplo de ello, en el ámbito español, son las consecuencias en términos de edificación de centrales de ciclo combinado, de la Ley 54/1997, en la que se establece que: «...se abandona la noción de servicio público, (...) sustituyéndola por la expresa

Desde entonces, el carácter *político* de las iniciativas energéticas en Europa ha perdido el sentido en buena parte de sus acepciones, pues la *voluntad política* es más dependiente (o no es autónoma) que en el pasado de las empresas del sector privado y de sus accionistas, para la implementación de las políticas deseadas.

En la UE existen numerosos ejemplos de ello, pero baste citar uno de gran actualidad para que se comprenda lo que en este artículo se entiende por esta dependencia de lo «político» del «mercado». Una de las justificaciones del mercado marginalista de la electricidad es buscar un «exceso» de beneficios (realmente, una *renta*, aunque los denominemos *windfall profits*) para que las empresas que operan en él puedan reinvertirlos, para lograr que el actual sistema eléctrico fósil se transforme en uno alimentado por fuentes renovables. Sin embargo, al menos hasta el presente, en la legislación europea ni existen instrumentos suficientes para lograr que esta reinversión tenga lugar, en vez del reparto de dividendos; ni, en casos, por ejemplo, como el español, para que en el supuesto de producirse esta reinversión, ésta forme parte de un plan coherente y ajustado a las necesidades reales de las personas, servicios y empresas del territorio⁹.

En Europa, todo ello, que responde a un juego de relaciones y poder entre «mercado», «sociedad» y «política», no solo apunta hacia otra acepción al concepto de «autonomía» energética, sino que a la hora de definir políticas energéticas a largo plazo, plantea una dificultad añadida, la del *trade-off* entre las empresas privadas del sector y sus accionistas que, lógicamente, conciben su actividad como fuente de negocio y beneficios, y la lógica de una política energética fundada en el *interés general*. Un ejemplo reciente de ello ha sido el conflictivo debate que finalmente condujo al

del suministro a todos los demandantes del servicio dentro del territorio nacional (...) el sistema eléctrico nacional deja de ser un servicio público (...). La gestión económica del sistema, por su parte, (...) abandona la idea de una planificación determinante de las decisiones de inversión (...), que es sustituida por una planificación indicativa (...) que puede facilitar decisiones de inversión de los diferentes agentes económicos».

⁹ *Op. cit* 9.

acuerdo del Consejo de Europa para establecer un tope del precio del gas a partir del 15 de febrero de 2023¹⁰.

Lo anterior no es determinista, pues su resultado final depende, en gran medida, de la relación de fuerzas entre las empresas energéticas que operan en el mercado, las poblaciones y las empresas no energéticas y los medios de acción que los unos o los otros tengan para influir en la voluntad de los gobiernos y de los órganos legislativos y reguladores. Por ello, en Europa existen formas energéticas nacionales bien distintas, que irían desde el caso renovable alemán de la *Energiewende*, al nuclear francés, pasando por la apuesta por el GNL que, en fases sucesivas, se hizo en España.

La confusión generada por la triada Energía, Cambio Climático y Seguridad

La segunda razón, aunque pueda parecer paradójica, es la confusa definición de cuál es el objetivo último de la política energética europea. Desde sus inicios en 2015, incluso el hecho que desde la UE se presente conjuntamente Energía, Cambio Climático y Sostenibilidad¹¹, y, además con frecuencia, como ahora con el *REPowerEU*, con seguridad, genera una confusión. Con frecuencia, la narrativa de la emergencia climática conduce a la confusión entre las acciones que se emprenden para combatir el cambio climático y los objetivos últimos de la política energética Europa.

Ello es muy patente desde la firma de los Acuerdos de Kioto, que institucionalizó la asociación entre cambio climático, emisiones de CO₂ y energía fósil. A este respecto, es interesante plantear que buena parte de las propuestas de política energética que, hoy en día, están sobre la mesa tienen como objetivo la descarbonización del modelo fósil, pero no el cambio profundo del modelo energético hegemónico, o del papel que

Europa podría tener en él. Una buena muestra de ello son muchas de las propuestas agrupadas bajo el nombre de «tecnologías de transición», cuyo objetivo es la transformación (tecnológica, química o física) para que no se generen emisiones de CO₂ en alguna de las fases del proyecto (renovables o nuclear) o para que, si las genera, permita su captura y almacenamiento (fósiles descarbonizados).

Todo ello lleva a abrir un debate de si en Europa se entiende la política energética como un proceso parte de un proceso transformador más amplio tendente a lograr un cambio económico, político y social significativo, cuyo ejemplo en Europa más completo fue la *Energiewende*, cuyos medios y objetivos fueron *políticos*¹²; o bien, se entiende como un conjunto de acciones en el ámbito energético para combatir el cambio climático.

Este debate excede el objetivo del artículo, sin embargo, merece la pena mencionarlo, pues la falta de definición clara de conceptos, como descarbonización, o el lenguaje ambiguo¹³ que se emplea al hablar en Europa de los objetivos de la transición energética, dificulta la comprensión de los objetivos estratégicos de las políticas energéticas: ¿qué proyecto político y social has detrás de ellas? y ¿cómo ello afecta al papel de Europa en un orden energético mundial, en proceso de cambio?

Ambos aspectos son especialmente relevantes, en un contexto de guerra como el actual, porque la triada energía, cambio climático y «seguridad», entendida esta última como no dependencia geográfica de Rusia, podría llevar a decisiones precipitadas que condicionaran el futuro geopolítico de Europa para décadas. En primer

¹⁰ Véase <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2022/12/22/council-formally-adopts-temporary-mechanism-to-limit-excessive-gas-prices/>

¹¹ Véase https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment_en

¹² En términos de política energética, el caso alemán es realmente interesante, pues ejemplifica como un movimiento social, el antinuclear, incide a través de la formación de un partido político, en una política energética, cuyo objetivo es incidir en el cambio político y económico de Alemania por medio de una forma descentralizada de capturar, transformar, transportar y utilizar la energía fundada en —y que favoreciera— la democracia energética que, además, ha favorecido todo un desarrollo de pequeñas y medianas empresas y la transformación de las comunidades locales. Dos referencias sobre este aspecto serían Scheer (2009; 2011) y los documentos de la Fundación Heinrich Böll. <https://www.boell.de/en>

¹³ Sobre los usos del lenguaje energético véase Foulds y Robison (2017) y Åberg *et al.* (2018).

lugar, la definición de «seguridad» energética que se hace en el *REPowerEU*, entendida como defensa frente o penalización a Rusia, puede desembocar en una *ecología de guerra* (Charbonnier, 2022), que condicione la continuidad de los «valores» de convivencia pacífica y democracia que han caracterizado a la UE desde sus orígenes. Y, en segundo lugar, el sentimiento de emergencia que está acompañando todas estas medidas, si se vencieran las resistencias nacionales, pondría en jaque una acción conjunta europea para avanzar en la creación de un espacio más integrado y coordinado de gas e hidrógeno, que es hacia lo que apuntan algunas de las medidas del *REPowerEU*.

Efectos de la petrolización del comercio internacional del gas

La decidida apuesta que en Europa se ha hecho por el GNL, en sustitución del GN de origen ruso, y como posible paso hacia el hidrógeno, se ha producido en el contexto de cambios significativos tanto en el contenido como en la forma del comercio mundial de gas. Estos cambios, como ya se ha apuntado en este artículo, venían produciéndose en Europa desde finales de la década de los años 90; se aceleraron a inicios de los 2000 con la irrupción en el mercado internacional del GNL de Qatar; y se reforzaron desde el año 2015, cuando en Estados Unidos se autorizó la exportación GNL al resto del mundo. Al mismo tiempo, se estaba gestando un mercado de GNL asiático con un gran exportador, Australia, y un gran comprador, China.

Sin embargo, el giro hacia las compras internacionales de GNL, para sustituir las compras de GN ruso, parece estar afianzando la tendencia hacia un vertiginoso desarrollo del mercado del GNL frente al de GN, hasta el punto de que ya en 2020, el volumen de GNL comercializado a nivel mundial (487,9 bcm) casi duplicaba el de 20 años atrás, siendo mayor que el de GN (452,21 bcm) (British Petroleum, 2022).

Para aprehender las consecuencias de ello, es necesario recordar que las diferencias que establecemos en

este artículo (Tabla 1) entre GN y GNL se refieren al cambio simultáneo en las formas de transporte del gas (de tubo a metanero) y a los cambios en las instituciones y formas de comercialización del gas. Ello podría estar modificando de raíz los actores e instituciones de este mercado.

Por ello, siguiendo la pauta expuesta en la Tabla 1, el cambio en la forma de comercialización del gas (GN que se transforma en líquido en origen, para ser regasificado en destino, tras su embarque a bordo de un buque metanero) podría estar encaminando el comercio mundial de gas hacia su *petrolización*: un comercio internacional del gas con atributos equivalentes a los del petróleo.

Existen varios indicios de ello. El primero es el considerable aumento de las compras GNL mediante contratación en *hubs* (USA-Henry Hub, National Balancing Point -NBP- británico, Dutch Title Transfer Facility -TTF), en los que el gas se compra y se vende a diario. De hecho, ya en 2021 el 40 % del comercio mundial de GNL fue resultado de contratos al contado o a corto plazo (GIIGNL, 2021). Esta es una de las razones por las que el mercado del gas, tradicionalmente basado en contratos bilaterales de GN, estable y a largo plazo, sea cada vez más volátil.

En segundo lugar, geográficamente este mercado se está ampliando, pues como se mostró en diciembre de 2022 con la inauguración de la planta de regasificación flotante en el puerto de Wilhelmshaven (Alemania), cualquier comprador del mundo con infraestructuras de regasificación en su territorio puede adquirir gas de un *hub*, sin necesidad de relaciones bilaterales previas. Al mismo tiempo, está surgiendo un mercado geográficamente más diversificado, que ha evolucionado desde un mercado de exportación bastante pequeño cuyo núcleo eran tres países (Argelia, Indonesia y Malasia) a uno bastante diversificado con dos exportadores de primer nivel (Qatar y Australia), pero también, y muy significativamente, un mercado en el que emergieron dos nuevos exportadores de GNL geopolíticamente muy relevantes (Rusia, exportador de GNL desde 2009, y Estados Unidos, exportador de GNL desde 2016).

TABLA 1
DIFERENCIAS ENTRE LAS FORMAS DE COMERCIO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO, GAS NATURAL Y GAS NATURAL LICUADO

	Petróleo (desde los años 70)	Gas (hasta finales de los años 90)	Gas (desde inicios siglo XXI)
Tipo de flujos	Internacional	Bilateral	Regional/Internacional
Canal de transporte	Tubo y petrolero	Tubo	Tubo y metanero
Precios	Internacional (Brent, Texas) <ul style="list-style-type: none"> • Volátil • A corto plazo • Al contado/Futuros • Precio único 	Bilateral (<i>take-or-pay</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Estables • A largo plazo • Diferente según el contrato 	Regional/Internacional <ul style="list-style-type: none"> • Volátil • A medio y corto plazo • Contrato/Spot • Diferentes por regiones, pero comunes en el mismo HUB
Gobernanza	Internacional - flujos (<i>great pool</i>)	Bilateral - contractual (flujos unidireccionales)	Gestión bilateral, hacia el <i>great pool</i>
Actores	OPEP - AIE	Empresas nacionales (privadas, públicas o estatales)	Aún desconocido

FUENTE: Elaboración propia.

A pesar de que hoy en día el mercado sigue segmentado regionalmente, estos cambios apuntan a la internacionalización del mercado del gas (cuarta columna, Tabla 1) o a su *petrolización*. No es difícil imaginar que, al igual que el crudo de distintos orígenes geográficos alimenta un *gran pool* petrolero —el «depósito» unificado de todo el crudo comercializado internacionalmente— cuya compraventa se negocia a precios internacionales como el Brent del Mar del Norte, es bastante probable que el GNL alimente un *gran pool* mundial de GNL, negociado a precios de *hubs* internacionales. Por tanto, si esta tendencia se consolidara, cabría esperar que el gas se comportara de forma similar a la descrita para el petróleo, y que el precio «internacional» del gas jugara un papel similar en el mismo.

No obstante, todavía son muchas las incógnitas, y aún es pronto para saber quiénes serán los nuevos actores

de esta nueva arquitectura, pero como esta situación guarda cierta semejanza con lo ocurrido para el petróleo en los años 70 (Mañé-Estrada, 2022), se podría pensar que Europa podría volver a quedar en una situación de subordinación como la descrita para el caso del petróleo. Este aspecto es especialmente importante, si fuera cierto, como se afirma (IRENA, 2022), que estas nuevas infraestructuras vinculadas a la expansión de GNL se asociaran a una futura expansión del vector hidrógeno como forma de almacenamiento o conversión de energía, pues lo que hoy se construya condicionará las relaciones geo-energéticas futuras de Europa.

Sea ello cierto o no, como muestran los datos, en el presente, en términos geográficos se ha incrementado mucho la dependencia del GNL de EE UU y se está perdiendo la ventaja comparativa que los países europeos tenían gracias a unos precios de gas más baratos que

los de otros territorios (European Commission, 2021, pág. 36). En este sentido, el caso de España es muy significativo, pues en noviembre del 2022, casi tres cuartas partes del gas que se adquiría desde España era GNL; y en relación con el total, como acumulado hasta noviembre de 2022, casi un tercio de las importaciones de gas tenían su origen en el GNL proveniente de EE UU (CORES, 2022) y ya en abril del 2022 el precio del GNL proveniente de Estados Unidos era el doble del que se pagaba por el GN de Argelia (Mañé-Estrada, 2022).

Ante ello, se podría esperar una evolución desfavorable para Europa, en términos de precios de la energía, al tiempo que un encarecimiento de la factura energética exterior, con los efectos que ello ocasionará sobre la inflación y la balanza de pagos. Obviamente, no hay determinismo en ello, pues su impacto final dependerá de cómo se sigan aplicando las medidas que inciden en los precios del gas, en el coste de la electricidad y de la velocidad de implantación de medidas que sustituyan al gas como tecnología de transición.

Con todo ello, por último, es necesario considerar la relación de lo anterior con el objetivo de la UE de combatir el cambio climático. En este sentido, lo que hemos denominado la *petrolización* del gas en su forma actual es un riesgo, pues la apuesta por un mayor suministro de GNL con origen en Estados Unidos, si bien es cierto que podría favorecer el desarrollo de infraestructuras adaptables a un futuro de vector hidrógeno, también apunta a que en corto y medio plazo se tiende a un incremento en el uso de gas extraído con métodos con efectos ambientales adversos e intensivos en agua, como es *el fracking*, cuyo transporte además, por barco alimentado con combustible *mazout* o *bunker fuel*, es altamente contaminante.

4. Conclusiones

Al inicio del artículo nos preguntábamos si iniciativas como el Plan *REPowerEU* estaban pensadas para mejorar la autonomía energética relativa de Europa en

el marco del orden energético mundial. La respuesta que se deriva del artículo es ambivalente.

En él se ha mostrado que esta iniciativa se enmarca en el contexto de una forma geopolítica de entender las relaciones energéticas, que asume que un territorio es dependiente si importa fuentes de energía primaria (carbón, petróleo o gas) de otro territorio, que redundaría en una idea de autonomía energética geográfica. Este concepto es el que parece inspirar una de las principales razones del lanzamiento del Plan *REPowerEU*, pues de su lectura claramente se deduce que el objetivo es acabar con las relaciones energéticas con Rusia.

A pesar de ello, como se ha justificado en el artículo introduciendo el concepto de autonomía relacional, dejar de depender del gas, petróleo y carbón de Rusia no garantizará la independencia energética de Europa, puesto que geo-energéticamente hablando, Europa continental quedó en una posición subordinada en el marco del orden petrolero mundial, que conduce a que su política petrolera esté, fundamentalmente, dirigida a mantener la hegemonía en el sistema. Ello, como se ha argumentado, no invalida la posibilidad de una política energética pensada desde Europa y para Europa, pero sí que requiere pensarla con relación a los objetivos y necesidades de una política petrolera (y gasista y, pronto, de hidrógeno) global.

Históricamente, como demuestra el arranque del proceso de creación de la Unión Europea, el germen de esta es un proyecto energético nacido de la voluntad política de transformar económica y políticamente Europa occidental por medio de dos iniciativas energéticas embebidas de los ideales de paz y democracia europeas, para favorecer la creación de un espacio de convivencia común.

Desde esta perspectiva, la segunda pata del Plan *REPower*, la que sostiene el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, podría ser un paso más en este sentido. Sin embargo, en el artículo se plantean tres factores que dificultan aprehender el objetivo final del mismo. El primero son los difíciles equilibrios de

poder entre «mercado», «política» y «sociedad», que en las últimas décadas parecían primar los intereses de las empresas del sector energético, por encima del *interés general*. Ciertamente, como apuntamos en el texto, que los recientes posicionamientos en cambio de política energética del Consejo de Europa podrían constituir un cambio en esta tendencia.

El segundo factor al que se ha apuntado es la creciente confusión entre política energética, acciones contra el cambio energético y seguridad. Ello, por una parte, lleva a confusiones sobre el alcance real de las acciones que se han emprendido, en el sentido de si estas se dirigen a «descarbonizar» la economía europea o a fomentar una transformación profunda de Europa en línea con sus valores fundacionales; y en el sentido de que, en el marco de la guerra en Ucrania, ello se torne en una *ecología de guerra*, con efectos muy negativos para el futuro del continente europeo.

El tercer factor que señalamos es el del riesgo que una mayor, y precipitada, apuesta por el GNL como tecnología de transición hacia el hidrógeno pueda tener en un escenario que tiende hacia la *petrolización* del comercio internacional del gas. Haciendo un paralelismo con los cambios que transformaron, en los años 70, la Estructura de Gobernanza Internacional del Petróleo, en el artículo se plantea la posibilidad de que Europa quede en una posición subordinada en el nuevo escenario que se abre, así como que ello acabe afectando a la futura geopolítica del hidrógeno.

Por último, y en este escenario, el artículo alerta de los riesgos en términos de equilibrios macroeconómicos y ambientales que la apuesta por el GNL pueda acarrear.

En definitiva, el Plan *REPowerEU* podría significar un salto cualitativo en el alcance de la política energética europea. Sin embargo, también es cierto que esta iniciativa, en el marco de una política energética europea, cuyo proyecto político asociado y cuyos objetivos finales se han ido desdibujando con los años; y en el marco de una posible *petrolización* del gas, tiene el riesgo de que Europa refuerce su papel de subordinada en el marco de un sistema petrolero y gasista mundial.

Referencias bibliográficas

- Åberg, A., Höffken, J., & Lidström, S. (2018). Looking for Perspectives! EU Energy Policy in Context. In C. Foulds, & R. Robison (Eds.), *Advancing Energy Policy: Lessons on the Integration of Social Sciences and Humanities* (pp. 47-59) (Chapter 4). Palgrave MacMillan.
- Basosi, D. (2020). Oil, dollars, and US power in the 1970s: re-viewing the connections. *Journal of Energy History/ Revue D'Histoire de L'Énergie*, 3. <https://www.energyhistory.eu/en/special-issue/oil-dollars-and-us-power-1970s-re-viewing-connections>
- British Petroleum. (2022). *BP Statistical Review of World Energy*. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf>
- Charbonnier, P. (2022). La naissance de l'écologie de guerre. *Le Grand Continent*. <https://legrandcontinent.eu/fr/2022/03/18/la-naissance-de-lecologie-de-guerre/>
- Chevalier, J. M. (1973). *Le nouvel enjeu pétrolier*. Calman-Lévy.
- CORES. (2022). *Importaciones de gas natural por países*. <https://www.cores.es/es/estadisticas>
- European Commission. (2021). *Quarterly report on European gas Markets With focus on the response from the European Union and its Member States on high gas prices*, 14(3). https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-01/Quarterly%20report%20on%20European%20gas%20markets%20Q3_2021_FINAL.pdf
- European Commission. (2022a). *REPowerEU: Joint European Action for more affordable, secure and sustainable energy*. COM(2022) 108 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A108%3AFIN>
- European Commission. (2022b). *REPowerEU Plan*. COM(2022) 230 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A230%3AFIN>
- European Commission. (2022c, May 18). *REPowerEU: A plan to rapidly reduce dependence on Russian fossil fuels and fast forward the green transition*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_3131
- Fernández, R., & Palazuelos, E. (2014). A Political Economy Approach to the European Union Gas Model: Continuities and Changes. *Journal of Common Market Studies*, 52(3), 495-511. <https://doi.org/10.1111/jcms.12113>
- Foulds, C., & Robison, R. (2017). *The SHAPE ENERGY Lexicon - interpreting energy-related social sciences and humanities terminology*. SHAPE ENERGY.
- GIIGNL. (2021). *Annual Report*. https://giignl.org/wpcontent/uploads/2021/11/GIIGNL_Annual_Report_November2021.pdf
- IRENA. (2022). *Geopolitics of the Energy Transformation: The Hydrogen Factor*. <https://www.irena.org/publications/2022/Jan/Geopolitics-of-the-Energy-Transformation-Hydrogen>

- Kander, A., Malanima, P., & Warde, P. (2013). *Power to the People: Energy in Europe over the Last Five Centuries*. Princeton University Press.
- Mañé-Estrada, A. (2022). Efectos de la crisis hispano-argelina en el contexto mundial de la petrolización del gas. *Revista de Estudios Internacionales Mediterráneos*, 32, 49-62. <https://doi.org/10.15366/reim2022.32.004>
- Mitchell, T. (2009). Carbon democracy. *Economy and Society*, 38(3), 399-432. <https://doi.org/10.1080/03085140903020598>
- Mommer, B. (2000). *The Governance of International Oil. The Changing Rules of the Game*. Oxford Institute for Energy Studies.
- Palazuelos, E. (2009). *La situación petrolera actual. Jugadores, espacios y mecanismos de intercambio* (RIE Documento de Trabajo n.º 64). Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos.
- Scheer, H. (2009). *Autonomía Energética. La situación económica, social y tecnológica renovable*. Icaria.
- Scheer, H. (2011). *El imperativo energético*. Icaria.
- Wrigley, E. A. (2013). Energy and the English Industrial Revolution. *Philosophical Transactions of the Royal Society A Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 371(1986), 1-10. <https://doi-org.sire.ub.edu/10.1098/rsta.2011.0568>