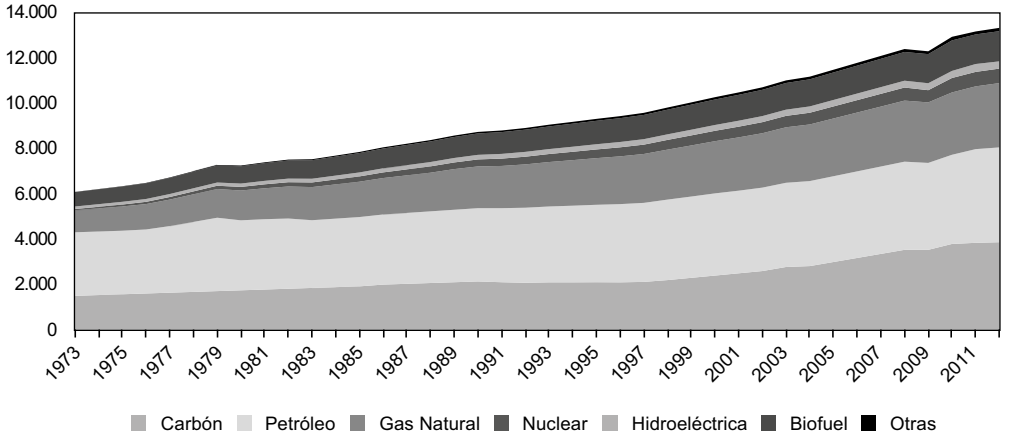
A MODO DE PRESENTACIÓN

*Jaime Requeijo**

El petróleo ha condicionado la evolución de la economía mundial en los Siglos XX y XXI, por una simple razón que puede apreciarse en el Gráfico 1: desde mediados del siglo pasado hasta el momento presente ha sido el principal combustible en la producción global de energía.

GRÁFICO 1

OFERTA MUNDIAL DE ENERGÍA PRIMARIA, 1973-2012
(En millones de toneladas equivalentes de petróleo)



FUENTE: Agencia Internacional de Energía.

Cierto es que desde 1973 hasta la actualidad su aportación se ha reducido, pasando del 46,1 al 31 por 100 en 2012, pero no es menos cierto que sigue representando un tercio aproximado del consumo total y que, por sus características, puede generar nuevas perturbaciones energéticas. Esas características son: una desigual distribución de las reservas, la existencia de un mercado total o parcialmente cartelizado y el considerable impacto de su precio sobre la capacidad de crecimiento de las economías.

* Técnico Comercial y Economista del Estado. Catedrático Emérito de Economía Aplicada.

Un reflejo muy directo de la desigual distribución de reservas se encuentra en el Cuadro 1, donde aparecen los cinco principales productores y los cinco consumidores de petroleo más importantes:

CUADRO 1

PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES Y CONSUMIDORES DE PETROLEO, 2014 (En millones de toneladas)

Productores	MTm.	Consumidores	MTm.
Arabia Saudita	543	Estados Unidos	836
Federación Rusa	534	Unión Europea	592
Estados Unidos	519	China	520
China	211	Japón	196
Canadá	209	India	180

FUENTE: Agencia Internacional de la Energía.

Nótese la posición dominante de Arabia Saudita y la Federación Rusa con producciones muy superiores a su consumo; y adviértase también, por un lado, la debilidad de la Unión Europea (cuya producción total en 2014 fue de 67.000.000 de Tm.) y, por otro, la dependencia de los grandes países asiáticos del petróleo importado.

La cartelización ha constituido otro rasgo singular del mercado del petróleo. En 1928 Henry Deterding, presidente del consejo de administración de la Royal Dutch Shell, invitó a los presidentes de la Standard Oil de New Jersey y de la Anglo Iranian a una cacería de urogallos en su pabellón de caza de Achnacarry, en las tierras altas de Escocia. La reunión no fue sólo cinegética, porque de lo que se trataba era de regular el mercado mediante una cláusula, la Gulf Plus, en virtud de la cual el precio del crudo, con independencia de su lugar de extracción, debería ser el precio del petróleo del Golfo de México más el coste de transporte desde el Golfo de México hasta el lugar de entrega. Era la forma de hacer rentables las explotaciones de esa zona de costes elevados. A ese acuerdo se sumaron posteriormente los presidentes de Gulf, Texaco, Standard de California y Mobil Oil. Así se había constituido el cártel de las siete hermanas, cártel que regularía mercados y precios hasta la Segunda Guerra Mundial; hasta que los Gobiernos americano e inglés se negaron a aceptar unos precios que, en el fondo, significaban que su esfuerzo bélico se veía encarecido por el poder de mercado de sus grandes empresas petroleras.

Terminada la guerra y tras unos años caracterizados por la aparición de nuevas empresas pertenecientes a los países productores y otras independientes, algunos de los grandes países productores crean, en 1960, la OPEP, con la misma finalidad

que presidiera los Acuerdos de Achnacarry para cartelizar el mercado, es decir fijar cantidades y precios[1].

Nada especial sucedió durante los años posteriores a la puesta en pie de la OPEP, pese a algunos intentos del Gobierno libio para que las compañías concesionarias redujeran su producción. Con ligeras fluctuaciones, el precio del petróleo se mantuvo alrededor de los 2-3 dólares el barril. Hasta que, en el otoño de 1973, con ocasión de la cuarta guerra árabe israelí (guerra del Yom Kippur), la OPEP decidió embargar los suministros a los países que habían apoyado la causa israelita, empezando por Estados Unidos, y elevar fuertemente los precios del crudo. La presencia dominante de países árabes en la organización y el hecho de que en ese año el 54 por 100 de la producción mundial correspondiera a la Organización[2], hizo que la decisión lograse tambalear el mercado del crudo y generase el primer gran choque petrolífero, tal y como se advierte en el Gráfico 2 que muestra los vaivenes de precios a partir de ese año.

Para entender tales vaivenes de precios es necesario recordar varias de las características del mercado del petróleo. A una de ellas ya hemos hecho referencia: se trata de un mercado cartelizado, en gran medida, porque más del 50 por 100 de la exportación total procede de países de la OPEP[3]. No siempre esta condición de mercado cartelizado se traduce en elevaciones de precios porque el país dominante en la organización es Arabia Saudita y sus intereses, a medio y largo plazo, pueden reclamar, a corto, una reducción de los precios.

Del lado de la demanda no puede olvidarse el efecto de las elasticidades: a corto plazo la elasticidad-precio de la demanda, sea cual sea el país, es muy baja, y la elasticidad-renta alta. Dada su condición de combustible básico, ningún país puede sustituirlo por otro combustible de inmediato sino que necesitará tiempo para efectuar el cambio, al tiempo que el aumento de su actividad económica supondrá, también a corto plazo y con diferente intensidad, unos incrementos de demanda sostenidos. Esa combinación de elasticidades es la que convirtió el embargo de 1973 y la súbita elevación de precios, que se repetiría en 1979, en una fortísima perturbación de oferta que derivó, para gran parte de los países consumidores, en el comienzo de una larga fase recesiva[4].

Pero además, y esta es la tercera de las características que conviene resaltar, los precios internacionales del petróleo responden a una serie de factores económicos, políticos y financieros.

---

[1] Sus miembros actuales son Venezuela, Arabia Saudita, Irán, Irak, Kuwait, Argelia, Angola, Ecuador, Libia, Nigeria, Qatar y Emiratos Árabes Unidos (EAU). Los cinco primeros son los socios fundadores de la organización.

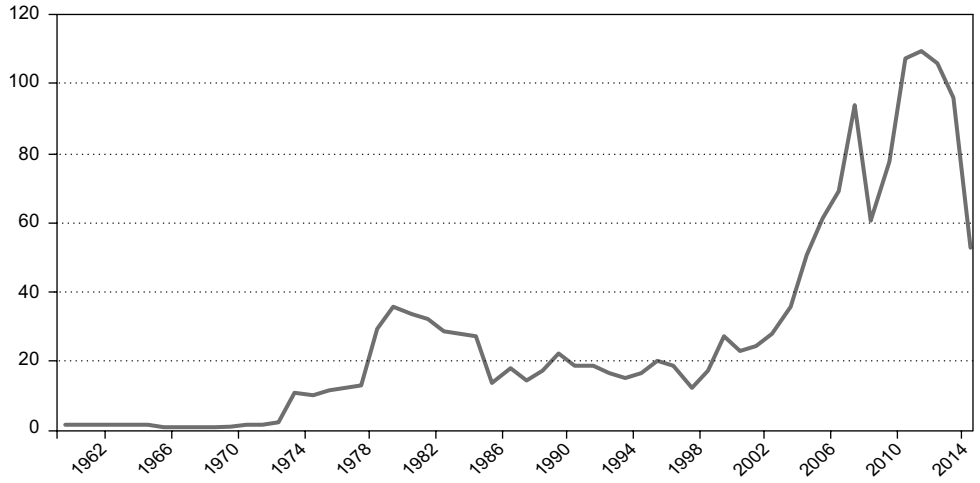
[2] El dato procede del Instituto Nacional de Hidrocarburos, Informe Estadístico 1991. El embargo no surtió el efecto deseado porque las compras de petróleo se pueden triangular pero el impacto sobre los precios fue inmediato.

[3] La propia Organización de Países Exportadores de Petróleo lo cifra en 60 por 100 en 2013, según el *OPEC Annual Statistical Bulletin*, 2014.

[4] *OCDE Economic Outlook*, julio, 1991.

GRÁFICO 2

PRECIO MEDIO DEL BARRIL DE PETRÓLEO EN LA OPEP, 1960-2014
(En dólares corrientes)



FUENTE: OPEP.

La rápida expansión de algunas regiones, y por tanto su creciente demanda de energía, impulsa al alza los precios del petróleo y tanto más si se tiene en cuenta que, en muchos casos, la oferta de crudo presenta una baja elasticidad-precio porque los incrementos de capacidad pueden tardar en producirse. Por el contrario, una recesión generalizada recorta la demanda de petróleo y deprime los precios.

Ya se ha hecho referencia a la decisión política que, en 1973, disparó los precios del petróleo tras el embargo decidido entonces por la OPEP, y conviene no olvidar que varios de los países con considerables reservas de crudo son inestables desde el punto de vista político, como son los casos de Nigeria, Venezuela, Irak o Libia. Y que, por tanto, su oferta de crudo puede variar y presionar al alza el precio mundial.

Pero, además, el petróleo es un activo financiero que se negocia en mercados organizados y no organizados (*over the counter,* OTC). Más aún, el precio a futuro es el que más cuenta en esos mercados. Y, en tanto que activo financiero, su precio termina por reflejar los diferentes objetivos de los participantes en el mercado: cobertura, arbitraje, especulación, etc.

Por todas esas razones el mercado internacional del petróleo es un mercado ciclotímico, con precios que se disparan en determinados momentos y se desploman en otros, tal y como se advierte, a partir de 1973, en el Gráfico 2.

Por lo que se refiere al impacto económico de las variaciones de los precios internacionales del crudo, el efecto es inverso entre países importadores y exportadores. Si los precios se elevan y se mantienen elevados durante años, aquellos van a recibir un choque externo que, al empeorar su relación real de intercambio, recortará su capacidad de crecimiento y, muy probablemente, elevará su nivel general de precios; por el contrario estos verán acrecentado el valor de su exportación, mejorará su relación real de intercambio y su ritmo de crecimiento se acelerará. Por supuesto, una reducción sustancial y continuada del precio del petróleo actuará en sentido inverso, lo que implica que inyectará capacidad expansiva en los importadores y frenará la de los exportadores.

Hemos hecho referencia al impacto inicial de la elevación-reducción de precios y no es fácil valorar la trayectoria posterior de cada país porque las políticas económicas seguidas por los integrantes de cada bloque pueden ser muy distintas. Ante una elevación continuada de precios, un determinado país importador puede cambiar su estructura productiva y lograr ahorros energéticos sustanciales que reduzcan su dependencia exterior y eleven su capacidad competitiva . Y, en ese mismo escenario, un país exportador puede quedar sometido a lo que podríamos denominar «fuego amigo»: depender, cada vez más, de sus recursos petrolíferos y olvidar que el signo del mercado terminará por cambiar.

Pero aunque los analistas no se pongan de acuerdo sobre el impacto de los precios del petróleo, algunas cifras resultan reveladoras. Desde 1970 a 2012, período en el que se registran elevaciones y caídas, como se aprecia en el Gráfico 2, el crecimiento medio de los países exportadores fue 4,8 por 100 y el de los países OCDE importadores tan solo del 2,7 por 100[5].

El petróleo y la economía española

El petróleo ha sido, hasta el momento, el talón de Aquiles de la economía española por tres razones fácilmente comprensibles. Primero, la demanda de energía primaria se ha ido elevando de acuerdo con los ritmos de crecimiento de la economía y con la intensidad energética de la producción. Segundo, esta demanda se fue apoyando crecientemente en el petróleo aunque su participación en el balance energético haya disminuido desde el máximo alcanzado en 1973. Por último, la producción nacional de petróleo es homeopática y lo seguirá siendo, puesto que cualquier posible descubrimiento de bolsas de ese hidrocarburo genera fortísimas reacciones sociales contrarias a su explotación. Este ha sido el caso de las posibles bolsas detectadas en aguas canarias y cuya extracción ha sido abandonada, no se sabe bien si por razones técnicas o políticas.

---

[5] Cuadro 1 de RASMUSSEN,T. y ROITMAN, A. *(1994) Oil Shoks in a Global Perspective: Are they Really that Bad*? *IMF Working Paper 11/94.*

El Cuadro 2 permite observar las tres razones a las que se ha hecho referencia. Desde 1960 a 1973 transcurre el período de más rápido crecimiento de la reciente historia de España que llega a un 7 por 100 de crecimiento medio del producto total, con un 10 por 100 del producto industrial, en términos reales en ambos casos. La explicación es bien conocida[6].

CUADRO 2

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE PETRÓLEO EN ESPAÑA, 1960-2013

Año	1960	1973	1985	2013
Energía primaria (Mtep).....	20	56	78	134
Petróleo (Mt).....	6	40	43	58
Aportación nacional (%).....	-	2	5	1
Proporción.....	29	71	57	43

NOTAS: Los datos de producción nacional proceden de las estadísticas de prospección de hidrocarburos 2011 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, salvo el dato de 2013 que procede de CORES.
FUENTE: DIAZ FERNÁNDEZ, J.L. «Los hidrocarburos en España: cincuenta años de historia». Economía industrial, nº 349, pp.103-115.
http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/394/JL%20DIAZ%20FERNANDEZ.pdf

Tras el largo paréntesis de la autarquía (1939-1959) el Gobierno tomó la decisión de incorporar la economía española a los mercados mundiales, en buena medida porque la asfixia exterior impedía seguir creciendo hacia adentro. Esa apertura, conocida con el nombre de Plan de Estabilización de 1959, fue lenta y parcial, pero por el doble juego de la flexibilización interna y la apertura exterior facilitó el vertiginoso crecimiento del período, que según observamos en el Cuadro 2, casi triplicó el consumo de energía primaria y la demanda de energía casi septuplicó con la aportación del petróleo. Si bien debía ser importado al no contar con fuentes nacionales, presentaba una ventaja observable en el Gráfico 2: en ese tiempo los precios internacionales del hidrocarburo se mantuvieron estables o decrecieron, lo que significaba que en algunos períodos sus precios reales se reducían.

En síntesis, la expansión del período 1960-1973 significó una dependencia creciente de un petróleo importado, dependencia que además se acentuaba por la elevada elasticidad-renta de la demanda de energía, con 1,4 por 100 de media en ese lapso[7].

[6] FUENTES QUINTANA, E. y REQUEIJO, J. (1984) «La larga marcha hacia una política económica inevitable». *Papeles de Economía Española nº* 21.
[7] *Ibidem*.

No es de extrañar por tanto que la súbita elevación de precios acaecida en el otoño de 1973 descoyuntara la economía española, elevación que se repetiría en 1978-1979 a consecuencia de la revolución iraní y de la reducción de la oferta exportable de ese país. Si el ritmo medio de crecimiento real había sido del 7 por 100 en el período 1960-1973, en la etapa 1975-1985 fue tan solo del 1,65 por 100[8]. Los aumentos de precios del hidrocarburo habían producido, en el conjunto de la economía, notables desequilibrios, tanto en las variables monetarias como en las reales, y el resultado final fue la caída de la actividad económica y el aumento rápido del desempleo. No en vano las reuniones de la OPEP, en las que normalmente se decidían elevaciones de precios, hicieron que, al menos en España y por aquellos años, el nombre por el que se designaba a la organización fuera «Opecalipsis» y no OPEP.

A partir de 1973, la política energética española ha perseguido, con determinados vaivenes, el doble objetivo de: reducir la dependencia del petróleo importado, lo que supone hacer uso de fuentes energéticas distintas y en la medida de lo posible de origen nacional; y aumentar la eficacia energética, es decir reducir el consumo energético por unidad de producto. Ambas finalidades han informado los múltiples planes energéticos nacionales iniciados en 1973[9] y cuyos hitos pueden resumirse de la siguiente manera.

El primer plan esbozado en 1973 y convertido luego en el Plan Energético Nacional (PEN) desde 1978 a 1987, apuesta por la energía nuclear y, por supuesto, predica la necesidad de aumentar la eficiencia energética, constante que no ha experimentado variación a lo largo de los distintos planes. El PEN de 1983, aprobado tras la segunda crisis energética mundial, establece una moratoria nuclear e insiste en la necesidad de incrementar la eficiencia energética. La búsqueda de fuentes nacionales de energía, y también no contaminante, llevará al Plan de Fomento de las Energías Renovables de 1999 que apuesta porque ese tipo de energías —hidraúlica, solar, eólica, etcétera— que, en 1995 suponían el 4,09 por 100 del consumo de energía primaria, alcanzasen el 9,4 por 100 en 2010; es decir, que doblasen ampliamente su aportación[10].

El último proyecto sobre reducción de la dependencia del petróleo y mejora de la eficiencia energética figura en el Plan Nacional de Acción de Eficacia Energética 2014-2020[11]. Detrás de esa mejora de eficiencia se encuentra la Directiva 2012/27/UE

---

[8] Datos de Contabilidad Nacional para ese segundo período.

[9] Los planes y sus variantes pueden consultarse en el portal de la Secretaría de Estado de Energía. Véase, asimismo, CUERDO MIR, M. (1999). «Evaluación de los Planes Energéticos Nacionales de España, 1975-1998». En *Revista de Historia Industrial, nº 1.* Consultado en formato pdf en diciembre de 2015 en *http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:wxvJKEw7GawJ:www.raco.cat/index.php/HistoriaIndustrial/article/download/63326/84964+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=es*

[10] Gráfico II.5 del Plan.

[11] Secretaría de Estado de Energía, 30 de abril de 2014. En soporte electrónico y formato pdf. Consultado en noviembre 2015 en: *https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/NEEAP_2014_ES-es.pdf*

que requiere de los Estados miembros unas mejoras constantes en los consumos energéticos.

De acuerdo con este informe, el consumo de energía primaria debe aumentar solo un 3 por 100 de 2013 a 2020, con una importante singularidad: el petróleo debe reducir su participación en un 13 por 100 y las energías renovables aumentarla en un 19 por 100[12]. Un propósito que persigue el doble objetivo al que ya se ha hecho referencia —reducir la dependencia de un combustible que ha de importarse, haciendo un uso cada vez mayor de los recursos nacionales y mejorar la eficiencia energética— pero que va a tropezar con dos dificultades. La primera de ellas se refiere a los ritmos de crecimiento: el informe proyecta un ritmo medio del 1,6 por 100 para todo el período, y la realidad comienza ya a ser distinta, lo que indica que afortunadamente el crecimiento de 2015 se va a situar por encima del 3 por 100. Por tanto, de continuar la tendencia alcista, el consumo de energía primaria aumentaría también, lo que requerirá esfuerzos adicionales de ahorro energético. La segunda tiene que ver con los problemas de algunas de las energías renovables —no olvidemos el déficit de tarifa—, dificultades que se agudizarán con ese aumento previsto de su aportación. Lo cual no significa sino que la política energética, cuyos objetivos finales son difícilmente discutibles, seguirá teniendo que hacer frente a problemas de considerable calado.

Contenido del presente monográfico

El principal propósito de este monográfico de la *Revista de Información Comercial Española* no es revisar la historia del petróleo o de la economía española, sino que se trata de un análisis del presente. Un presente caracterizado, en lo que al crudo se refiere, por la considerable reducción de su precio, fruto, a su vez, de un aumento de la oferta y una contracción de la demanda. Un aumento de la oferta cuya razón principal es el incremento de la producción norteamericana a consecuencia de la fracturación hidraúlica, *fracking*, y que ha dado lugar a que Estados Unidos deje de ser importador neto de crudos para convertirse en exportador neto. Y una reducción de la demanda que tiene mucho que ver con el debilitamiento de la economía de China, la segunda del mundo por dimensión económica y la primera por importación de crudos de petróleo.

En el primer trabajo, **Antonio Merino García**, director de estudios de Repsol, y **Rodnan García Ramírez**, coordinador del Área de Energía de la Dirección de Estudios de Repsol, examinan los principales rasgos del mercado del petróleo, analizan los ciclos del combustible, denominados «superciclos» por la duración de la fase alcista y por la notable elevación de los precios, enumerando los condicionantes de la futura evolución del mercado.

[12] Datos de la tabla 3.1.2 del Informe.

Pero los crudos de petróleo no se compran y se venden como muchas otras mercancías en las que basta un acuerdo entre vendedor y comprador. El mercado del petróleo adolece de una extraordinaria complejidad que implica la intervención de una serie de especialistas cualificados y el conocimiento profundo de los mercados a contado y a plazo. De ahí el interés del trabajo de **Jaime Fernández-Cuesta Luca de Tena**, director ejecutivo de Repsol, referido a la compra de petróleo, porque, leyéndolo, el lector no especializado comprenderá lo que ya se ha señalado —la complicada naturaleza de ese mercado— y las dificultades que entraña para los distintos operadores.

Por otro lado, los crudos de petróleo no se consumen directamente, se transforman en gasóleos, fuelóleos, gasolinas y otros muchos derivados, con demandas diferenciadas puesto que se aplican a finalidades distintas. En el artículo de **Antonio Merino** y **Rebeca Albacete**, economista senior de la Dirección de Estudios de Repsol, examinan la evolución a corto plazo de las demandas de cada grupo utilizando modelos econométricos. Un estudio, por tanto, que ofrece una imagen desagregada del mercado español de los diferentes derivados del petróleo.

Eloy Álvarez, director del Instituto Vasco de Competitividad (Elektra) de la Universidad de Deusto, examina en su artículo la relación existente entre los precios del gas y los precios derivados del petróleo, precios que, en principio, deberían mantener una cierta relación aunque en determinados casos resulte imprecisa. Este trabajo examina los *hubs* del gas (por *hub* se entiende cualquier lugar, físico o virtual, en el que los diferentes participantes en un mercado pueden realizar todo tipo de transacciones) para señalar que en Europa han logrado aumentar la transparencia de ese mercado y colaborado, por esa vía, a mejorar la competitividad de una serie de sectores industriales, en especial los intensivos en ese tipo de energía.

Ya hemos señalado que, desde el primer plan energético nacional hasta el momento, la política energética ha insistido en la necesidad de reducir el consumo de energía por unidad de producto, objetivo que persigue muy especialmente el Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020. La razón última de ese propósito es clara: si la producción de bienes y servicios requiere de aportaciones cada vez menores de energía, la dependencia energética disminuirá y, muy probablemente, la capacidad competitiva de los sectores que hayan obtenido mayores éxitos en ese esfuerzo aumentará.

La nota preparada por **Eloy Álvarez Pelegry** e **Iñigo Ortiz** sobre eficiencia energética en España permitirá al lector adentrarse en las variantes del concepto y conocer su evolución a lo largo de diferentes períodos.

Ahora bien, el petróleo no es una mercancía como otras muchas, sino que es una mercancía cargada de una «electricidad política» capaz de cambiar la relación de

fuerzas en distintas regiones del mundo y de generar estallidos bélicos[13]. Esta es la razón por la que este monográfico de *Información Comercial Española* incluye dos trabajos que analizan la actual dimensión política del petróleo.

El primero de ellos es el de **Gonzalo Escribano**, profesor de la UNED y director del Programa de Energía del Real Instituto Elcano, **Meliyara Consuegra** y **Javier Valdés**, los dos pertenecientes al Grupo de Investigación en Economía Política Internacional de la UNED. Su artículo examina la geopolítica del petróleo y revela la complejidad de las relaciones que se observan en la gobernanza energética actual, caracterizada por el exceso de oferta y la disminución de la demanda, y revela la importancia del poder como factor determinante en la geopolítica de los precios, las instituciones energéticas y los intereses de los participantes en ese gran mercado.

El segundo artículo en relación con el anterior corresponde a **Florentino Portero**. A su entender el concepto moderno de seguridad nacional debe incluir también la disponibilidad de recursos energéticos, puesto que esos recursos han servido en muchas ocasiones para que un grupo de países transfiera renta de otros, como es el caso de las dos primeras crisis energéticas. En otros casos se han utilizado para forzar voluntades políticas. Un ejemplo claro, a juicio del autor, es el de Rusia y Ucrania: la primera vendía a precios bajos el gas que la segunda necesitaba y exigía, obteniendo como contraprestación que Ucrania se mantuviera bajo su área de influencia. Tan pronto como la antigua república soviética expresó su voluntad de incorporarse a la Unión Europea, la situación cambió radicalmente y, entre otras medidas, el Gobierno ruso ha utilizado el gas que suministra a Ucrania como palanca de convicción –si bien no ha sido la única– para impedir que el propósito se cumpla. De ahí que en un mundo como el actual, en el que los peligros para la seguridad de los países se multiplican como resultado de la permanente intercomunicación, la disponibilidad de recursos energéticos no constituya solo un problema político sino también un importante soporte de la seguridad nacional.

Este monográfico dedicado al petróleo debe mucho al esfuerzo de una serie de especialistas que han facilitado una visión amplia y actual de las distintas dimensiones de ese mercado y de su relación con otros mercados. A todos ellos quiero dar las gracias por sus aportaciones y trasladar un especial agradecimiento a Pedro Antonio Merino, sin cuyo interés y aportaciones todo hubiera sido mucho más complicado.

---

[13] Es referencia obligada en este aspecto el libro de YERGIN, D. (1991): *The Prize, The Epic Quest For Oil, Money and Power.* Primera edición de Simon&Schuster, Londres.