

**La situación petrolera actual:  
jugadores, espacios y mecanismos de intercambio**

*Enrique Palazuelos*

Área: Economía y Comercio Internacional

Documento de Trabajo 64/2009

16/12/2009

---

## La situación petrolera actual: jugadores, espacios y mecanismos de intercambio

Enrique Palazuelos \*

### Resumen

Este trabajo estudia la realidad del mercado petrolero actual desde una perspectiva de economía política internacional. La geopolítica del petróleo en las relaciones internacionales se articula en tres niveles de análisis: jugadores, espacios y mecanismos de intercambio. La conclusión principal es que no existe un régimen definido que estructure con claridad el mercado contemporáneo del petróleo. El sistema se caracteriza por una serie de relaciones asimétricas, inestables y difíciles de gobernar, cuyas consecuencias son difíciles de predecir, aunque no lleve a resultados necesariamente traumáticos. Dentro de este marco se hace imprescindible la cooperación y la negociación para superar las tensiones y los potenciales conflictos que afloran de esta inestable estructura.

### Introducción

La importancia del petróleo en las relaciones internacionales supera ostensiblemente la notable dimensión que representa como *commodity* en el comercio mundial,<sup>1</sup> ya que se trata de un producto estratégico que ejerce funciones decisivas en la vida económica y social de los países. Precisamente por eso el control sobre los recursos petrolíferos existentes es una de las grandes bazas de poder económico y político a escala mundial, de modo que los vínculos de cooperación y conflicto establecidos en torno al petróleo ocupan un lugar preferente en las relaciones internacionales y forman parte de las estrategias de seguridad de los principales países.

Este trabajo se sustenta en la premisa de que el enfoque de la Economía Política Internacional (EPI) proporciona los recursos analíticos adecuados para comprender las características y los resultados de las relaciones económicas y políticas basadas en el petróleo. La conclusión central es que el intercambio actual de petróleo se lleva a cabo en ausencia de un régimen definido ya que se caracteriza por un marco de relaciones asimétricas, inestables e ingobernables, cuyas consecuencias son imprevisibles pero no necesariamente deben ser traumáticas, si bien se trata de un marco de relaciones que alberga un conjunto de líneas de tensión que potencialmente son conflictivas si no

---

\* Grupo de Investigación sobre Economía Política de la Mundialización, Departamento de Economía Aplicada I, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid

<sup>1</sup> En 2007 el comercio de combustibles alcanzó 1,8 billones de dólares, equivalente a casi el 14% comercio mundial de bienes (fuente: World Trade Organization); la mayor parte de esas cifra corresponde al intercambio de crudos y productos refinados de petróleo. El intercambio de gas natural presenta algunas características similares a las del petróleo, pero también muestra diferencias importantes. Por eso queda al margen de este trabajo, que se dedica en exclusiva al intercambio de petróleo.

---

encuentran cauces de cooperación y de negociación a escala internacional.

El trabajo consta de cuatro apartados. El primero plantea los fundamentos metodológicos del análisis cuyo núcleo básico es la articulación de tres planos: Jugadores, Escenarios y Mecanismos de intercambio (JEM). El segundo presenta una breve sistematización del régimen petrolero que estuvo vigente en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial y cuya crisis fue provocada por los cambios habidos en los años 70. El tercer apartado aplica la “propuesta JEM” para examinar los principales componentes y relaciones que presiden las condiciones petroleras actuales. El cuarto apartado extrae las conclusiones que permiten destacar los rasgos que definen el marco de relaciones en el que se desenvuelve el intercambio petrolero, aportando algunas respuestas (desde el ámbito del petróleo) a cuestiones relevantes que se debaten entre diferentes enfoques de la EPI.

### **(1) Petróleo y relaciones internacionales: una propuesta analítica**

El vínculo del petróleo –consumido mayoritariamente en los países de mayor desarrollo– con la política se remonta a los inicios del comercio petrolero. Basta con recordar las condiciones coloniales en las que se creó la Compañía Anglo-Persa (actual BP), o bien las formas políticas utilizadas por el gobierno británico y después por el gobierno de Roosevelt para que sus compañías obtuvieran los derechos de explotación de los yacimientos del golfo Pérsico; o bien la complacencia de esos gobiernos ante el férreo oligopolio creado tras el acuerdo de Achnacarry de 1928. Desde entonces hasta el momento actual la *Oil Diplomacy* ha sido un rasgo permanente de la política internacional del siglo XX, convertida con frecuencia en la *Oil Militarisation* (Yergin, 1992; Jones, 2005; Venn, 1986).

Desde esa perspectiva, el intercambio de petróleo es un elemento destacado de las Relaciones Económicas Internacionales (REI) y se presta a ser estudiado desde la diversidad de perspectivas que están presentes en la Economía Política Internacional (EPI) a través de las aportaciones que han ido fertilizando esta disciplina académica. De hecho, ese intercambio responde claramente al planteamiento de Susan Strange (1988, p. 23) cuando afirma que: “Es imposible estudiar la economía política y en particular la economía política internacional sin tener en cuenta el papel del poder en la vida económica”, perfilando así lo que caracteriza a la *British school* y a otras corrientes que conforman el “disenso crítico” dentro de la EPI. Las relaciones internacionales no se limitan a los vínculos entre los Estados, ni deben ser analizadas como una *superposición* de conexiones entre la economía y la política, entre el Estado y el mercado, entre lo público y lo privado, entre lo nacional y lo internacional, sino que en su propia estructura las relaciones internacionales están configuradas por la interconexión de esos elementos. De modo que no se trata de plantear de forma unilateral que en las relaciones económicas hay interferencias de índole política sino que ellas mismas contienen relaciones de poder porque son la expresión de las condiciones desiguales en las que funcionan los mercados

(bienes, servicios, trabajo, monedas y capitales), intervienen los gobiernos nacionales y se relacionan los grupos sociales.

Por tanto, el estudio de las REI exige diversos niveles de análisis que conciernen a lo que sucede en/entre los principales jugadores, los mercados más importantes (con diversas formas de intercambio) y los ámbitos territoriales en los que se materializan esos intercambios entre los jugadores. En el caso concreto del petróleo se trata de proponer una formulación interpretativa que ponga al descubierto los rasgos que caracterizan su intercambio internacional y las implicaciones que tiene para el desenvolvimiento de las relaciones económicas y políticas internacionales. Dicha propuesta se sustenta en la interacción de tres planos:

- (1) *Los jugadores principales* que participan de forma influyente o determinante en el intercambio de petróleo, sean compañías transnacionales, grandes empresas nacionales, gobiernos u otros actores que intervienen en ese intercambio.
- (2) *Los escenarios territoriales* en los que los actores concretan el intercambio, sean de ámbito nacional, supra-nacional de alcance regional o a escala mundial.
- (3) *Los mecanismos de intercambio*, donde el mercado (con una u otra morfología) puede ocupar una función exclusiva, preferente o parcial según que estén ausentes o tengan presencia otros instrumentos que mediaten o lleguen a determinar las condiciones de compra-venta.

Ese esquema triangular (JEM: jugadores–escenarios–mecanismos de intercambio) considera las relaciones de poder (dominio absoluto o relativo) que dan lugar a situaciones en las que unos jugadores tratan de consolidar sus posiciones dominantes y otros aspiran a superar sus posiciones subalternas. Se trata de una realidad opuesta a la “Arcadia” que presenta la ideología de la competencia perfecta, las decisiones motivadas por simples criterios técnicos y los vínculos entre Estados establecidos mediante decisiones soberanas que se toman en condiciones similares.

Esa propuesta analítica aporta una visión integral de las condiciones en las que se desenvuelven las relaciones petroleras a través de los rasgos que caracterizan a cada uno de los planos (JEM) y permite precisar cuál es el grado de estabilidad o inestabilidad de la situación petrolera actual. De ese modo, el presente trabajo continúa la línea de investigación desarrollada en trabajos anteriores (Palazuelos, 2008; Palazuelos y García, 2008; Fernández, 2009). En este caso se trata de proponer un marco analítico consistente que sirva para explicar cuáles son los principales elementos que determinan el comportamiento del intercambio de petróleo a escala internacional.

## **(2) El régimen petrolero de posguerra: breve descripción**

El transporte motorizado que se utilizó en la Segunda Guerra Mundial (aviones, carros de combate, camiones) fue el impulso definitivo para que los derivados del petróleo se

convirtieran en el principal recurso energético a escala mundial. A continuación, la industria, la agricultura, los hogares, el transporte civil (automóviles y aviación) y el uso del fuel-oil como combustible en las plantas eléctricas, aceleraron el consumo de productos refinados en los países desarrollados (Zorzoli, 1978; Yergin, 1992). Así fue como *el comercio internacional de crudos* creció con rapidez –acercándose a 20 millones de barriles por día en 1970– conforme el patrón productivo y de consumo de EEUU, Europa Occidental y Japón se hizo más intensivo en esos productos mientras que su dotación natural de crudos era reducida; salvo en EEUU, pero también en este país la demanda comenzó a superar a la producción desde finales de los años 60.

Utilizando el esquema JEM, cabe caracterizar el régimen petrolero de aquellas décadas con los siguientes rasgos:

- (1) Dos *jugadores principales* ejercían un dominio casi absoluto. Uno era el grupo de siete grandes compañías transnacionales<sup>2</sup> que controlaba la casi totalidad del ciclo petrolero a escala mundial: desde la exploración y la extracción (*upstream*), pasando por el almacenamiento, transporte y comercio transcontinental (*midstream*), hasta el refino y la venta de productos petrolíferos (*downstream*). El otro actor principal era el gobierno de EEUU cuya política exterior garantizaba el dominio político-militar de la mayoría de los países que contaban con una abundante oferta exportable de crudos de petróleo; sin que hubiera un contrapeso por parte de los gobiernos de los países productores, ni siquiera tras la creación de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) en 1960.<sup>3</sup>
- (2) Los *escenarios relevantes* también eran selectivos. Por un lado, un pequeño grupo de países desarrollados concentraba la mayor parte del consumo y de las importaciones mundiales. A comienzos de los primeros años 70, 12 de esos países absorbían más del 70% de las importaciones. Por otro lado, también era reducido el grupo de abastecedores de crudos: los nueve de la OPEP realizaban el 80% de las exportaciones y con Canadá y la URSS (recientemente incorporada a ese comercio) la cuota subía al 89% de las ventas mundiales.
- (3) Un *mercado oligopólico* dominado por las siete grandes corporaciones era el mecanismo casi exclusivo a través del que se efectuaba el intercambio de petróleo (en dólares). Merced a ese control del mercado las compañías transnacionales imponían la política de (bajos) precios que les convenía. El dominio político-militar de EEUU sobre Oriente Medio y Venezuela, junto con el dominio económico de las compañías transnacionales, disipaba cualquier incertidumbre sobre la disponibilidad de una

---

<sup>2</sup> Eran las célebres “siete hermanas”, esto es, las cinco grandes corporaciones estadounidenses (Gulf Oil, Mobil, Texaco y las Standard Oil de New Jersey y California) y las dos anglo-holandesas (Royal Dutch Shell y British Petroleum) que controlaban la casi totalidad del negocio. En 1950 poseían el 85% de la producción de crudo y más del 70% del refino mundial, mientras que sus cuotas en 1970 seguían estando por encima del 65% y el 50%.

<sup>3</sup> En su creación participaron cuatro países de Oriente Medio (Arabia Saudí, Irán, Irak y Kuwait) y Venezuela. En los años posteriores hasta 1971 se sumaron Emiratos Árabes Unidos (EAU), Libia, Argelia, Qatar y Nigeria.

oferta abundante y barata de petróleo a disposición de los países importadores (Rivlin, 2001; Yergin, 1992).

En consecuencia, el régimen petrolero que funcionó durante aquellas décadas fue muy estable porque en cada uno de los tres planos (JEM) existían perfiles claramente dominantes que eran coherentes entre sí. Los requisitos pueden esquematizarse en la siguiente identidad: Siete compañías transnacionales + gobierno de EEUU = control de las regiones productoras + control oligopólico del mercado.

El dominio político-económico que garantizaba ese funcionamiento quebró en los años 70 y provocó la desaparición de aquel régimen petrolero. En 1971-73 varios países de la OPEP cuestionaron el mecanismo de formación de precios y exigieron nuevas condiciones para repartir los ingresos del petróleo. La fractura se ahondó en octubre de 1973 con el embargo decretado por la OPEP a EEUU y a los Países Bajos por su actitud en la guerra árabe-israelí. Después, la OPEP pasó a actuar como un cartel de oferta que controlaba el precio internacional de los crudos. Finalmente, la mayoría de los gobiernos de los países miembros acordó nacionalizar la producción y la exportación de sus crudos (Yergin, 1992).

### **(3) El nuevo marco de las relaciones petroleras**

#### *(3.1) Nuevos y viejos actores*

**(a) Emergencia y consolidación de las NOC.** La nacionalización de los recursos petroleros significó la aparición de nuevos jugadores, ya que las compañías de propiedad estatal (*National Oil Companies*, NOC) pasaron a controlar verticalmente la actividad petrolera de sus países. Esa política nacionalizadora se extendió a otros países (Malasia, Ecuador y Angola) y se fortaleció en los que las empresas estatales ya ejercían ese control (México, Venezuela, Argelia e Indonesia). Como resultado, las NOC se han convertido en jugadores principales: aportan una gran parte de la producción, disponen de la gran mayoría de las reservas mundiales, son los mayores exportadores y poseen amplias redes de transporte, refinerías y centro de venta de productos finales. Sin embargo, entre las compañías nacionales cabe hacer distinciones significativas teniendo en cuenta su cuota productiva y exportadora a nivel mundial, su grado de estatalización de la propiedad (Tabla 1)<sup>4</sup> y su fortaleza tecnológico-financiera para desarrollar las actividades petroleras que controlan.

- Las NOC de Oriente Medio destacan por encima de las demás. De propiedad completamente pública (salvo PDO-Omán, con el 60%), aportan la cuarta parte de la producción mundial de crudos y poseen más del 55% de las reservas. Tienen capacidad tecnológica y financiera para actuar de forma independiente y apenas aceptan la presencia de compañías extranjeras, o bien cuando lo hacen es bajo las

---

<sup>4</sup> El programa que desarrolla el James Baker Institute de la Universidad de Rice proporciona análisis monográficos de las principales NOC. Véase en [www.bakerinstitute.org](http://www.bakerinstitute.org).

condiciones fijadas por las propias NOC. Similares características presentan Sonatrach, NOC-Libia, Petronas y Pemex.

**Tabla 1. Principales compañías petroleras de propiedad públicas**

	Propiedad estatal (%)	Producción crudos 2007	Reservas 2007 (1)
		Millones barriles-día	Millones barriles-día (2)
Saudi Aramco	100	8,5	710
National Iranian Oil Co.	100	3,9	380
Iraq National Oil	100	2,1	315
Kuwait Petroleum Corp.	100	2,2	280
Abu Dhabi National Oil Co.	100	2,3	255
Petroleum Development Oman LLC	60	0,8	42
Qatar Petroleum Corp.	100	0,6	15
Dubai Petroleum Co.	100	0,04	11
National Oil Cop (Libia)	100	1,7	115
Nigerian National Petroleum Corp.	100	2,3	100
Sonatrach (Argelia)	100	1,4	34
Egyptian General Petroleum Corp.	100	0,6	25
Sonagol (Angola)	100	1,7	25
Petroleos de Venezuela (PdVSA)	100	2,9	275
Petróleos Mexicanos (Pemex)	100	3,1	30
Petroecuador	100	0,5	12
Ecopetrol (Colombia)	90	0,3	4
Petronas (Malasia)	100	0,7	15
Pertamina (Indonesia)	100	0,1	–
Kazmunaigaz (Kazajistán)	100	–	–
Socar (Azerbaiyán)	100	–	–
Rosneft (Rusia)	75	0,7	48
Gazprom (Rusia)	50	0,7	–
StatoilHydro (Noruega)	62	1,1	6,5
Petrobras (Brasil)	32	1,9	26 (3)
China National Pet. Corp	100	0,8	32
Sinopec (China)	72	–	–
China National Offshore Oil Corp	66	–	–
Oil and National Gas Corp. (India)	74	–	–
Oil Indian Ltd	100	–	–
Korean National Oil Co.	100	–	–

(1) Incluye condensados y gases líquidos.

(2) Los datos sobre reservas se expresan en barriles, pero aquí se hace en barriles-día para facilitar su comparación con los datos sobre producción.

(3) Tras los recientes descubrimientos de nuevos campos petrolíferos su importancia crecerá bastante.

Fuentes: *Oil & Gas Journal* (15/IX/2008) y *Petroleum Intelligence Weekly (PIW's Top 50: How the Firms Stack Up)*.

- Compañías notables, como la nigeriana NNPC y la venezolana PdVSA, junto con otras menos consolidadas, como Sonangol, Kazmunaigaz y Socar, aceptan una mayor presencia de compañías extranjeras en la explotación de sus recursos.
- La noruega Statoil y la brasileña Petrobras tienen menos propiedad estatal y su comportamiento se asemeja al de las grandes compañías privadas.
- Las compañías rusas que conservan una mayoría de capital público, después del peculiar proceso de privatización que tuvo lugar en ese país durante los años 90. Rosneft ha ganado protagonismo después de hacerse con la mayor parte de los activos de Yukos, mientras que Gazprom, el gigantesco monopolio del gas natural, controla una cierta producción de crudos tras la compra de Sibneft.
- Por último, otras NOC importantes se han creado en países consumidores como las

chinas (CNPC, Sinopec y CNOOC), las indias (ONGC y OIL) y la coreana Korean National Oil. Controlan la limitada extracción de petróleo en sus países y, sobre todo, realizan operaciones en países productores de Asia y África, accediendo a la explotación de sus recursos y/o logrando mejores condiciones para sus importaciones.

**(b) Corporaciones transnacionales.** Las grandes compañías privadas que dominaban el negocio petrolero mundial hasta 1973 tuvieron que adaptarse a las nuevas condiciones que reducían su presencia como productores y exportadoras de crudos. Por un lado, han ido ampliando sus actividades en otras fuentes energéticas (gas natural, energía eléctrica) y en la fase de *downstream*, esto es, el refino, la producción de química-petroquímica y la distribución comercial de derivados de petróleo y de productos químicos. Por otro lado, se han instalado en otras zonas productoras donde se les permite extraer crudos, como la costa occidental africana, el mar Caspio y América Latina. Al mismo tiempo, han proliferado los procesos de fusión y absorción que han ocasionado una profunda reestructuración del sector, surgiendo cuatro categorías de empresas según su tamaño y fortaleza tecnológica y financiera:

- En el lugar más destacado figuran siete grandes corporaciones, conocidas como las *majors* (Tabla 2). Entre ellas se encuentran las antiguas “siete hermanas”, ahora integradas en dos de las tres grandes compañías estadounidenses –ExxonMobil y Chevron–, siendo la tercera ConocoPhillips<sup>5</sup>. Las otras cuatro grandes corporaciones son europeas –BP, Shell, Total y Eni–,<sup>6</sup> si bien la primera tiene un perfil cada vez más americano tras la compra consecutiva de Amoco-Soho y Arco. La capacidad de producción de estas *majors* sigue siendo importante, pero muy inferior a la que tienen las NOC. Entre las 20 primeras compañías extractivas de crudos sólo cuatro son privadas y la mejor colocada, ExxonMobil, figura en séptimo lugar, mientras que Chevron ocupa el 11º, ConocoPhillips el 16º y British Petroleum el 19º. Menor rango aún tienen sus posiciones en la posesión de reservas, ya que la inmensa mayoría están en manos de las grandes NOC. La mejor situada vuelve a ser ExxonMobil, pero está colocada en un lejano vigésimo lugar.

Sin embargo, esas siete corporaciones siguen siendo imbatibles en las demás fases del ciclo petrolero. Controlan un gran número de oleoductos, una parte muy importante del refino (las siete producen la cuarta parte de los derivados a escala mundial) y el proceso de comercialización de esos productos. Cada una de esas compañías posee numerosas refinerías y miles de estaciones de servicios repartidas por todo el mundo, amén de estar presentes en el gas natural, en otros recursos energéticos y en múltiples producciones químicas. El valor de sus activos y de sus ingresos netos (Tabla 2), igual

---

<sup>5</sup> ExxonMobil surge de la fusión de Standard Oil de Nueva Jersey y Mobil. Chevron es la agrupación de Standard Oil de California, Gulf, Texaco y Unocal. ConocoPhillips se crea con la unión de las dos compañías que figuran en su nombre y la posterior compra de Burlington Resources.

<sup>6</sup> Total se crea mediante la unión entre la compañía estatal francesa CFP, la belga Petrofina y la francesa Elf, que a su vez era la fusión de varias empresas menores. ENI surge de la privatización del monopolio estatal italiano y todavía el 30% de la propiedad sigue siendo pública. Royal Dutch Shell ha crecido mediante la compra de muchas empresas medianas y pequeñas por todo el mundo.



que otras cifras como su valor bursátil, ponen de relieve que las *majors* forman parte del selecto grupo de gigantes empresariales a escala mundial, junto con las compañías de automóviles, telecomunicaciones y los grandes bancos.

- Las grandes compañías rusas de carácter privado, como Lukoil y Surgutneftegaz, siguen manteniendo lazos muy estrechos con el aparato estatal.<sup>7</sup> Su nivel de producción y sus reservas son superiores a los que tienen las *majors*, pero su capacidad tecnológica y su potencial financiero son claramente inferiores, lo mismo que su proyección internacional, aunque ésta va en aumento porque Lukoil gana presencia en el mar Caspio y en otras zonas productoras, al tiempo que va expandiendo sus refinerías por Europa Oriental.

**Tabla 2. Principales compañías petroleras de propiedad privada**

	Producción 2007 Millones bd	Reservas 2007 (1) Millones bd	Valor activos 2007 US\$ mil mill	Ingresos netos 2007 US\$ mil mill
ExxonMobil (EEUU)	2,2	21,1	242	141
Chevron (EEUU)	1,8	19,5	149	19
ConocoPhillips (EEUU)	1,4	17,3	178	12
Total (Francia)	0,6	17,9	166	19
British Petroleum (GB)	0,9	15,1	236	21
Royal Dutch Shell (Países Bajos)	0,7	10,4	269	31
ENI (Italia)	0,4	10,7	148	14
Lukoil	2,0	43,2	60	10
Surgutneftegaz	1,3	..	37	3
TNK-BP	–	–	–	–
Occidental Pet. (EEUU)	0,5	6,0	36	5
Apache (EEUU)	0,3	3,0	29	3
Devon (EEUU)	0,2	2,7	41	4
Anadarko	0,3	2,7	49	4
Hess (EEUU)	0,3	2,5	26	2
Marathon	0,2	1,9	43	4
Canadian Nat. Resources	0,1	3,8	37	2
Encana Corp (Canadá)	0,9	2,7	46	4
Talisman (Canadá)	0,2	2,2	21	2
PetroCanada	0,2	1,9	24	3
Repsol YPF (España)	0,5	2,7	69	5
OMW (Austria)	0,2	1,9	31	3
BHP Billiton Pet. (Australia)	0,2	1,6	59	14

Incluye condensados y gases líquidos.  
Fuente: *Oil & Gas Journal* (15/IX/2008).

- En un nivel inferior se encuentran otras compañías privadas. Unas son estadounidenses, de menor tamaño que las anteriores y están más centradas en la extracción y el refinado internos, pero con una creciente presencia en el exterior, entre las que destacan las seis que figuran en la Tabla 2. Otras son canadienses y australianas igualmente centradas en los recursos de sus países, pero con inversiones crecientes en otros países. Otras, como Repsol y OMV, están volcadas en la producción exterior porque sus países de origen carecen de reservas de crudos, ocupándose también del refinado y la comercialización de productos en bastantes países. Similar es el caso de las compañías niponas que se dedican a extraer crudos en el exterior (Caspio, Dubai y

<sup>7</sup> A pesar de que Lukoil cuenta ya con una importante participación (20%) de Conoco-Phillips. La otra compañía privada, TNK-BP, es más independiente de la política estatal (Fernández, 2009).

sudeste asiático), si bien –aunque en su mayoría son privadas– mantienen una estrecha relación, incluso financiera, con el gobierno de su país.<sup>8</sup>

- Otro tipo de jugadores con notoriedad lo forman las grandes refinerías estadounidenses que no se dedican a la extracción de crudos y cuyo procesamiento lo realizan en su mayor parte con crudos adquiridos en el exterior. Se trata, por tanto, de grandes importadores, como Valero, Tesoro, Flint Hills Resources y Sunoco. Similar es la posición de las grandes refinerías japonesas como Cosmo Oil, Nippon Oil y Idemitsu Kosan.

**(c) Gobiernos.** Por su parte, los gobiernos de los principales países productores y consumidores fueron adquiriendo un mayor protagonismo a raíz de los *shocks* de 1973 y 1979.

- Los dirigentes de los países con recursos petroleros tomaron conciencia de las posibilidades económicas que les proporcionaba el control de sus recursos. Más aún cuando la economía de casi todos esos países es de carácter rentista y son los ingresos que proporciona la exportación de petróleo los que sostienen sus frágiles economías y los que permiten la reproducción de sus estructuras sociales y de sus aparatos de dominación política. Las elites de Oriente Medio, África del Norte y otras zonas pusieron en marcha estrategias petroleras, ejecutadas a través de las NOC, con tres objetivos centrales (Palazuelos, 2008; Mabro, 2006):
  - (1) Disponer de una oferta suficiente de crudos que sea compatible con la dosificación de sus reservas y con la cobertura del nivel de la demanda mundial existente.
  - (2) Controlar el excedente comercial en divisas que proporciona la exportación del petróleo extraído.
  - (3) Diversificar los clientes con el fin de reducir el riesgo que comporta la excesiva dependencia de pocos compradores importantes.

La situación es distinta para los gobiernos cuyas NOC no disponen de la suficiente capacidad tecnológica y financiera, y/o de aquellos cuyo tejido político-institucional es más débil, haciéndoles más vulnerables a las presiones externas y a la proliferación de prácticas corruptas, como sucede sobre todo en los países del África Subsahariana, pero también en otros del entorno del mar Caspio y América Latina. Ante esas condiciones, aceptan la presencia dominante de compañías extranjeras en la extracción y exportación de crudos, lo que reduce las posibilidades de lograr los tres objetivos citados.

- Los gobiernos de los países consumidores decidieron adoptar un papel activo en las relaciones petroleras cuando constataron la fragilidad que se derivaba de la creciente dependencia de las importaciones de crudos. A pesar de las recurrentes declaraciones a favor de limitar el consumo de petróleo, lo cierto es que todavía hoy este recurso representa una cuota elevada en la demanda de energía de los principales países

---

<sup>8</sup> Japex es de propiedad pública y tiene un 20% de propiedad de Inpex.

desarrollados y aumenta su participación en China, la India y otros países;<sup>9</sup> a la vez, la mayor parte de ese consumo de petróleo se abastece con importaciones masiva de crudos y, en menor medida, de derivados.<sup>10</sup> Por tanto, la estrategia de esos gobiernos persigue garantizar el suministro externo para que funcionen el sistema de transportes, la industria, la agricultura, los hogares y los servicios comerciales. Esa estrategia forma parte tanto de su política energética como de sus relaciones políticas y militares de esos países (Kalicki y Goldwin, 2005; Palazuelos, 2008) y se concreta en cuatro objetivos:

- (1) Disponer de la mayor oferta posible de crudos.
- (2) Acceder directamente (a través de las compañías transnacionales y de las NOC asiáticas) a las reservas de crudos de los países productores.
- (3) Adquirir los crudos que necesita a través del mercado y/o utilizando otros medios de compra que sean estables y a los mejores precios posibles.
- (4) Diversificar los proveedores con el fin de reducir el riesgo que comporta la excesiva dependencia de pocos vendedores.

### *(3.2) Nuevos y viejos escenarios petroleros*

La distribución de los flujos de petróleo también ha experimentado cambios importantes desde el punto de vista de su origen y su destino. De esa manera, se han ido conformando tres grandes espacios en los que se desenvuelven las relaciones petroleras a escala internacional merced al rápido incremento de los volúmenes de crudos y derivados intercambios:

- **Escenarios dependientes de las importaciones.** La demanda de importaciones de crudo de las tres grandes regiones consumidoras (EEUU, Europa y Asia Meridional-Oriental-Pacífico) se ha elevado desde 19,5 millones de barriles-día en 1970 a 30,4 millones en 2000 y 37 millones en 2008, a los que se agregan 4,5 millones de compras netas de productos refinados. El incremento ha sido particularmente intenso en la región asiática merced al impulso recibido por parte de los cuatro nuevos países industriales (Corea del Sur, Singapur, Hong Kong y Taiwan), los tres que han pretendido emularles (Indonesia, Malasia y Tailandia) y, de forma espectacular, los gigantes China y la India, haciendo que esta región haya adquirido un protagonismo

---

<sup>9</sup> El petróleo supone casi la mitad del consumo total de energía en Japón y Corea, más del 40% en EEUU, y entre los seis grandes consumidores europeos oscila entre el 33% de Francia y el 46% de Italia. En la India y China supone el 20%, pero va creciendo con rapidez. Sólo en Japón ha comenzado a reducirse el consumo durante la última década, mientras que todavía aumenta con suavidad en EEUU, Corea y la mayoría de los países europeos (fuente: IEA, 2008). Las estimaciones de los principales organismos internacionales (IEA, EIA, OPEC y APERC) coinciden en señalar que durante las próximas dos o tres décadas el petróleo seguirá aportando alrededor del 35% del consumo mundial de energía.

<sup>10</sup> Las importaciones representan alrededor del 60% del consumo en China, más del 65% en la India y EEUU y porcentajes aún superiores en los países europeos, mientras que en Japón y Corea se acerca a la totalidad del consumo. Las estimaciones calculan que en las próximas décadas esos porcentajes seguirán aumentando en los países mencionados.

fundamental como importador de petróleo.<sup>11</sup>

En términos netos, las tres regiones consumidoras importan más de 32 millones de barriles-días, de los que más de 15 millones corresponden a Asia Oriental-Meridional, mientras que más de 10 millones son adquiridos por el continente europeo y una cifra similar por EEUU (de los que casi 3 millones proceden de Canadá y México). Los 4,5 millones de productos refinados importados se reparten en proporciones similares entre las tres regiones.

Así pues, como recoge la Tabla 3,<sup>12</sup> las tres regiones absorben casi las cuatro quintas partes del consumo mundial de petróleo y sólo aportan una tercera parte de la producción, incluyendo las dos zonas extractivas cuya producción surge respectivamente a EEUU (Canadá-México) y Europa (mar del Norte).<sup>13</sup>

- **Escenarios exportadores.** El descubrimiento de nuevos campos petrolíferos permitió que nuevos países tuvieran presencia exportadora. En los años 70 sucedió con los enclaves situados en el Mar del Norte (Noruega, el Reino Unido y Dinamarca) y en México.<sup>14</sup> En los 80 fueron los países subsaharianos de la costa occidental los que emergieron como exportadores o fortalecieron su capacidad, como Nigeria, junto a otros situados en el sudeste asiático (Brunei, Indonesia, Malasia y Tailandia) y América Latina (Colombia y Ecuador). La novedad posterior tuvo lugar en la antigua URSS durante los últimos años 90: Rusia recuperó su capacidad exportadora (tras el colapso sufrido en los años anteriores), al tiempo que despegaba con fuerza la producción de Kazajistán y Azerbaiyán tras los descubrimientos hechos en el Mar Caspio.<sup>15</sup> En sentido opuesto, EEUU registró el agotamiento paulatino de sus campos *onshore* más significativos y redujo con rapidez su producción.<sup>16</sup> Proceso al que se han sumado en la década actual los exportadores emergentes de los años setenta, México, el Reino Unido y Noruega.

Fruto de todo ello, la extracción mundial de crudo creció desde 48 millones de barriles-día en 1970 a 75 millones en 2000 y casi 82 millones en 2008. Una producción más que suficiente para abastecer el aumento de la demanda por parte de los países

<sup>11</sup> Los nueve países mencionados han elevado su consumo de forma conjunta desde 1,7 millones de barriles-día en 1970 a 13,3 millones en 2000 y 18 millones en 2008 (fuentes: IEA, 2008; BP, 2009).

<sup>12</sup> Considero que es más representativo presentar los datos promedios del cuatrienio 2005-2008 que sólo los de 2008, ya que éste ha sido un año singular cuyo primer semestre se vio afectado por una espectacular subida de los precios internacionales seguida después de un drástico descenso en el segundo semestre.

<sup>13</sup> Sin embargo, en el caso de los productos refinados, las regiones consumidoras disponen de casi el 70% de la producción, pero aún así también importan de los países que cuentan con menos de la tercera parte de la producción, pero cuyo reducido nivel de desarrollo, menor grado de urbanización y menor parque automovilístico hacen que su bajo consumo permita una oferta exportable de esos productos (IEA, 2008).

<sup>14</sup> Los tres países europeos iniciaron con rapidez su producción hasta alcanzar conjuntamente 2 millones de barriles-día en 1980 y siguieron haciéndolo hasta finales de siglo (6,2 millones en 2000) comenzando después su declive. México elevó su producción de 0,5 a 1,4 millones de barriles-día en 1980, manteniéndose después en torno a esa cifra hasta que en la década actual inició su declive (fuentes: IEA, 2008; BP, 2009).

<sup>15</sup> La caída de la producción rusa fue fulminante entre 1990 y 1998, pasando de 10,4 a 6,5 millones de barriles-día. La recuperación posterior ha vuelto a situar su nivel productivo en 10 millones de barriles-día, en tanto que la de Kazajistán y Azerbaiyán lo ha hecho, de forma conjunta, de 1 a 2,5 millones (fuente: IEA, 2008; BP, 2009).

<sup>16</sup> La producción de crudo de EEUU descendió de 11,3 a 10,1 millones de barriles-día durante los años 70 y después siguió cayendo hasta situarse por debajo de los 7 millones desde 2000.

desarrollados y de los otros (principalmente asiáticos) que se han incorporando con fuerza como consumidores-importadores. El protagonismo corre a cargo de cuatro regiones: Oriente Medio, África, América Latina y Rusia-Caspio, las cuales generan más de las tres cuartas de la producción y sólo consumen algo más de la quinta parte. En consecuencia, sobre un total de exportaciones que en los últimos años se sitúa en 32 millones de barriles-día, más de la mitad de esas ventas corresponde a Oriente Medio, 6,5 millones a África, 6 millones a Rusia-Caspio y casi 2 millones a América Latina, en su mayoría a cargo de Venezuela (Tabla 3).

**Tabla 3. Producción, consumo y reservas de petróleo según regiones deficitarias y excedentarias: promedio anual de 2005-2008 (porcentajes y millones barriles-día)**

	Producción		Consumo de petróleo	Reservas (1)	
	Crudos	Refinados		Sin arenas	Con arenas (2)
EEUU (%)	8,4	20,1	24,1	2,4	2,1
Canadá-México (%)	8,2	4,4	5,0	3,0	13,7
Europa sin Mar del Norte (%)	1,6	17,3	17,3	0,3	0,2
Países Mar del Norte (%)	5,7	2,5	2,5	1,0	0,9
Asia Meridional-Oriental (%)	9,7	28,9	29,5	3,3	3,0
Porcentaje mundial (%)	33,6	73,2	78,4	10,0	19,9
Total (millones barriles-día)	26,6	54,8	66,4	342	769
Oriente Medio (%)	31,3	8,4	7,1	60,6	54,0
África del Norte (%)	5,7	} 3,3	1,6	4,7	4,3
África Subsahariana (%)	6,7		1,7	5,0	4,4
Antigua URSS (%)	15,3		8,0	4,7	10,3
América Latina (%)	8,3	7,2	6,5	9,3	8,2
Porcentaje mundial (%)	67,4	26,8	21,6	90,0	81,1
Total (millones barriles-día)	54,8	20,2	18,2	3.082	3.082

(1) La unidad que se utiliza normalmente para presentar los datos es en barriles, pero aquí se hace en barriles-día para facilitar la comparación con las cifras de producción y consumo.

(2) La variación se concentra en Canadá, cuya dotación de arenas bituminosas hace que sus reservas pasen de 70 a 493 millones de barriles-día.

Fuente: elaborado a partir de BP (2009).

- **Escenarios de tránsito.** El fuerte aumento de los intercambios y la presencia de nuevos jugadores extendidos por la geografía del planeta han hecho que adquiera relevancia la función de dos tipos de espacios vinculados al transporte de petróleo: los países por los que atraviesan oleoductos y los enclaves marítimos que atraviesan los grandes barcos que recorren rutas transoceánicas.

Por un lado, el auge de los yacimientos rusos situados en el oeste de Siberia convirtió a Ucrania, Bielorrusia, países bálticos y Polonia en zonas de tránsito de los oleoductos que transportaban ese petróleo hacia Europa Central y Occidental. La ruptura de la URSS otorgó a esos países la posibilidad de negociar con Rusia el valor (económico y político) de sus posiciones geográficas. Otro tanto ha sucedido con la producción del mar Caspio, debido a la existencia de espacios interpuestos entre las zonas productoras de Azerbaiyán-Kazajistán y los países de Europa y Asia. En el primer caso son fundamentales los territorios de Georgia, el mar Negro y Turquía, mientras que en el segundo lo son Pakistán, Afganistán y Bangladesh, al tiempo que Rusia e Irán redoblan su importancia como países de producción y de tránsito.

Por otro lado, aún mayor es la relevancia del tráfico marítimo ya que es el medio de transporte por el que se realiza más del 60% del intercambio mundial de petróleo. Eso hace que determinados puntos geográficos sean lugares de paso obligatorio con un

intenso tráfico de barcos que desde Oriente Medio y África viajan con destino a Asia Meridional-Oriental y a EEUU. En particular, destaca la situación de los estrechos de Bab el Mandeb, Ormuz y Malacca porque conectan zonas de navegación de especial envergadura (Mabro, 2006; IEA, 2004). Concretamente, por el estrecho de Ormuz transita cerca del 40% de las ventas mundiales de crudos y es previsible que ese porcentaje se eleve al 50%-60% en el curso de las dos próximas décadas.

### (3.3) Nuevos mecanismos de intercambio y condicionantes del mercado

Una parte creciente de la compra-venta de crudos de petróleo se realiza a través de acuerdos institucionales y empresariales cuyas modalidades son diferentes a las que rigen la compra-venta directa en los mercados al contado y a plazo donde concurren directamente los demás exportadores e importadores. Y, al mismo tiempo, el intercambio que se efectúa en condiciones de mercado está condicionado por nuevos factores que influyen en la formación y evolución de los precios.

**(a) Acuerdos institucionales y empresariales.** La modalidad más evidente de intercambio ajeno al intercambio concurrencial es el que efectúan las refinerías pertenecientes a una corporación transnacional que importan crudos extraídos por la misma compañía en otros países. Es el caso, por ejemplo, de las refinerías pertenecientes a una compañía transnacional (Total, ExxonMobil, BP y Shell) instaladas en cualquier país europeo cuando importan crudos extraídos por esas mismas compañías en algún país africano. Pero incluso cuando intervienen compañías distintas, los instrumentos de intercambio de petróleo se han diversificado a través de diversos instrumentos.

- **Acuerdos de inversión** entre corporaciones transnacionales o NOC de países importadores (China y la India) con NOC y/o gobiernos de países exportadores. Aquéllas acceden a la exploración y explotación de los recursos de éstos (*oil equity*) haciendo un desembolso previo para obtener la preceptiva licencia, o bien mediante la creación de *joint ventures*, o estableciendo acuerdos de reparto del crudo extraído (*Production Sharing Agreement*), u otras variantes que implican la realización de inversiones extranjeras y la aportación de tecnología. Con frecuencia se complementan con otros compromisos sobre refinerías y construcción de oleoductos. La mayoría de esos acuerdos se localizan en África Occidental, el mar Caspio y América Latina, pero también están presentes en otras regiones (Maksoud, 2007; Blank, 2006).
- **Acuerdos comerciales** entre agencias gubernamentales, NOC y refinerías de países importadores con NOC y/o gobiernos de países exportadores. Ambas partes garantizan la relación proveedor-cliente a medio plazo, con cláusulas que ajustan los precios a las variaciones de unos *benchmark* o precios de referencia. Es un instrumento que habitualmente emplean los grandes importadores asiáticos con los países de Oriente Medio y también con otras zonas productoras. Es frecuente que acompañen a los acuerdos sobre *oil equity* y construcción de nuevos oleoductos. Simultáneamente, existen instrumentos de carácter más general que facilitan o en los

que se inscriben los acuerdos de inversión y de comercio. Se trata, por una parte, del establecimiento de vínculos económicos extra-petroleros por los que las NOC y los gobiernos de ciertos países importadores efectúan inversiones, conceden préstamos y suministran productos industriales a los países que poseen petróleo (y otras materias primas). De nuevo, son los países asiáticos quienes promueven esos vínculos gracias a sus capacidades productivas, a los excedentes de divisas que les proporciona su comercio exterior y a la disponibilidad de instrumentos estatales o paraestatales para sellar esos vínculos, sobre todo en Oriente Medio, África y países de otras regiones como Venezuela (Baghat, 2005; Downs, 2007; Ishida, 2007).

El otro instrumento es de carácter político-militar. Los gobiernos de EEUU y China, y en menor medida otros (Francia y el Reino Unido), logran acuerdos de *oil equity* para sus empresas, o bien acuerdos comerciales sobre suministros (China) o se garantizan que el mercado mantenga una oferta suficiente (EEUU). La contrapartida es el apoyo a los gobiernos de países petroleros en los organismos internacionales, la venta de armamento, el asesoramiento militar o la firma de acuerdos que les protegen de eventuales enemigos internos o externos. La máxima expresión de todo ello reside en la política de EEUU en Oriente Medio mediante el establecimiento de bases militares en su territorio y en el Océano Índico, el permanente rearme de sus ejércitos, y la garantía de protección política para sus elites gobernantes (Askari, 2009; Bronson, 2006; Fawcett, 2005; Lebas, 2006).

- **Acuerdos entre corporaciones transnacionales.** Unos son para compartir los riesgos de las inversiones en la fase de exploración de nuevas reservas para lograr *oil equity*, así como en la construcción de nuevas rutas de transporte (Najman, 2008; Tseretely, 2008; Cole, 2008). Destacan así las *joint ventures* y otros consorcios entre grandes compañías en el Mar del Norte, el Mar Caspio y, cada vez más, en África Occidental. También son numerosas las *joint ventures* en la fase de refino, tanto en países europeos y asiáticos sin recursos propios como en algunos países petroleros: Canadá, el Reino Unido, Venezuela, Brasil, Australia, Indonesia y casi todos los africanos que cuentan con recursos.
- **Acuerdos de NOC exportadoras con empresas o gobiernos de países importadores** para proyectarse en sus mercados mediante la instalación de refinerías y de redes de distribución. El caso más consolidado es el de la venezolana PdVSA que cuenta con una gran refinería en EEUU y una vasta red de estaciones de servicio de combustibles. También la saudí Aramco y la mexicana Pemex tienen refinerías en el exterior, compartidas con empresas de los países consumidores, y otras NOC se orientan en la misma dirección. Otra variante es la que presentan las empresas rusas y las NOC de países productores (Pertamina, Petronas y Petrobras) cuando extienden sus actividades productivas a los países de África y el mar Caspio.

Se trata, pues, de mecanismos entre empresas, entre gobiernos y entre empresas y gobiernos que dan lugar a que una parte considerable de los intercambios de petróleo se lleven a cabo en condiciones diferentes a las que rigen la compra-venta directa en los mercados *spot* (al contado) y a plazo donde concurren directamente los demás

exportadores e importadores.

**(b) Formación y evolución de los precios en los mercados *spot* y a plazo.** En primer lugar, el funcionamiento del mercado petrolero muestra de forma elocuente el predominio de las relaciones de poder político y financiero a escala mundial, que se plasma en dos aspectos centrales: los precios de referencia y la moneda de pago. La mayoría de los intercambios mercantiles de petróleo utilizan como *benchmarks* el Brent y el WTI, que en absoluto son representativos de los volúmenes y calidades de la mayor parte de los crudos comercializados, ya que el primero es un tipo de crudo (Mar del Norte) minoritario en la producción y exportación mundial y el segundo (*West Texas Intermediate*) se refiere a un *mix* de crudos producidos e importados en EEUU. Su función como precios de referencia dimana del poder que representan el Reino Unido y EEUU como potencias mundiales, con Londres y Nueva York como mayores plazas financieras (Fattouh, 2007; Montepeque, 2006; Hagstromer y Wlazlowski, 2007). Y lo mismo sucede con el mantenimiento del dólar como moneda de pago de la mayoría de los intercambios mercantiles, como expresión del poder político estadounidense.

A partir de esas referencias sesgadas, la evolución de los precios muestra un tercer aspecto significativo: ningún tipo de jugador puede ejercer un control directo sobre la formación de los precios desde mediados de los años 80. El fin del período que funcionó con precios de oligopolio controlados por las corporaciones transnacionales dio paso a otro período con precios de oferta bajo el control de la OPEP que se mantuvo entre 1974-83. El debilitamiento de la OPEP como cártel de precios condujo a una situación nueva sin jugadores determinantes y presidida por una creciente sobreoferta que provocó la caída de los precios y unas condiciones de abastecimiento muy favorables para los países y las empresas importadores, que se mantuvo hasta finales de los 90<sup>17</sup> (Fattouh 2006, 2007; Mabro 1998; Adelman, 2002).

Sin embargo, aquellas condiciones incubaron varios factores adversos que han favorecido la situación posterior de inestabilidad, ya que la sobreoferta y los bajos precios desincentivaron la realización de fuertes inversiones en exploración de nuevos campos petrolíferos, así como la construcción de nuevas refinerías y la reducción del consumo de petróleo. Y, al mismo tiempo, estimularon la sobre-explotación de los yacimientos de México, Mar del Norte, Egipto y otros países. De ese modo, la oferta actual de crudos sólo puede crecer de forma pausada y se ha reducido el diferencial entre la producción potencial y la efectiva (*spare*), quedando ésta cada vez más ajustada a la evolución de la demanda.

Esa reducción del *spare* se ha convertido en un factor de incertidumbre ante hipotéticas

---

<sup>17</sup> Los precios nominales cayeron de un promedio anual que oscilaba entre 33-35 dólares-barril, según la variedad de crudos, en 1980-1982 a 28-29 dólares en 1983-1985, iniciándose un largo período de 12 años donde el promedio fue de 16-18 dólares. En términos reales el retroceso fue aún más contundente pasando de 96 dólares (constantes de 2008) por barril en 1980 a 55 dólares en 1985, disminuyendo paulatinamente hasta situarse en 17 dólares en 1998 (fuente: BP, 2009).



situaciones traumáticas que afectasen a la oferta exportable de varios productores importantes o a una aceleración de la demanda. Situaciones remotas que en absoluto parecen amenazas previsibles, pero que desde 2000 y más aún desde 2004 han sido reiteradamente utilizadas por un nuevo tipo de jugador: el capital financiero. El contexto de incertidumbre resulta atractivo para un creciente número de inversores de alto riesgo (*hedge funds* y bancos de inversión) dispuestos a hacer uso de los instrumentos financieros existentes en los mercados de petróleo (contratos de futuros, opciones y *swaps*) para realizar operaciones especulativas. La gran dimensión de los capitales invertidos ha hecho que los mercados reales (al contado y a plazos) de crudos y derivados de petróleo se *financiarizaran*, es decir, quedaran determinados por el comportamiento de agentes financieros que utilizaban el petróleo con el exclusivo propósito de obtener ganancias rápidas (Grenberger, 2007; Hagstromer y Wlazlowski, 2007; Wray, 2008; Osmundsen, 2007).

De esa manera, en el intervalo de 2004 a 2008, el capital financiero ha operado como *price-maker* en el comercio de petróleo sosteniendo la fuerte tendencia alcista de los *benchmark*. La escalada de precios situó el barril de crudo por encima de los 50 dólares en 2005, de los 70 dólares en 2007 y, de forma más trepidante, alcanzó los 150 dólares en el verano de 2008.<sup>18</sup> Los inversores financieros obtuvieron grandes beneficios antes de que esa tendencia quebrara, de la cual también se favorecieron las empresas exportadoras (NOC y transnacionales) y los gobiernos de los países productores cuyos ingresos crecieron aceleradamente.

#### **(4) Conclusiones: (des)orden petrolero y líneas de tensión**

El análisis precedente permite deducir un conjunto de cuestiones que atañen a las interrelaciones que se establecen entre los jugadores, los escenarios y los mecanismos de intercambios a través de los que se desenvuelve el negocio del petróleo. Cuestiones que son relevantes para comprender el grado de (des)regulación explícita e implícita, es decir, la carencia de un régimen estable, que explican la existencia de notables líneas de tensión en las relaciones petroleras y que, por su importancia, afectan plenamente a las relaciones internacionales. En ese sentido, el análisis de las condiciones vigentes en torno al petróleo arroja interesantes reflexiones que pueden contribuir al estudio de las REI teniendo en cuenta que: (1) se trata de un producto estratégico de vital importancia económica y política; (2) su intercambio está necesariamente globalizado merced a la disparidad geográfica entre los países productores y consumidores; y (3) la mayor parte del intercambio se efectúa entre países desarrollados y países cuyas economías rentistas dependen enteramente de la exportación de petróleo.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> En dólares constantes se pasó de un promedio de 33 dólares/barril en 2003 a 60 dólares/barril en 2005 y a 97 dólares/barril en 2008, que incluye la rápida caída registrada en el segundo semestre (fuente: BP, 2009).

<sup>19</sup> Cabría señalar un cuarto motivo que no está analizado en este trabajo: la relación entre el consumo de petróleo y el empeoramiento de las condiciones medioambientales.

#### (4.1) Implicaciones del “análisis JEM”

El análisis basado en el esquema JEM revela la presencia de una pluralidad de jugadores principales de distinto carácter –públicos y privados, empresariales y políticos–, sin que ninguno de ellos prevalezca sobre los demás porque ninguno dispone simultáneamente de los tres factores que condicionan la posición de poder: (1) la posesión del recurso natural; (2) la capacidad tecnológica y financiera para extraerlo y procesarlo; y (3) la autonomía de decisión para fijar las condiciones de venta.

Es así que las grandes NOC de Oriente Medio y algunas otras controlan la mayor parte de las reservas de petróleo y disponen de capacidad tecnológico-financiera para explotar sus recursos, pero su actividad se ve condicionada por el dominio político-militar de EEUU sobre la región y sobre las rutas transoceánicas. Dicho dominio presiona para que se mantenga una oferta exportable suficiente y para que prosigan los *benchmark* de precios y el dólar como medio de pago. De ese modo, se limita la autonomía de decisión de los gobernantes de esos países, que además ven condicionadas sus estrategias por la extrema dependencia que tienen sus economías y sus estructuras sociales y políticas con respecto a los ingresos que proporcionan las exportaciones de petróleo.<sup>20</sup>

Tampoco las empresas transnacionales pueden imponer sus criterios de funcionamiento. Disponen de una gran capacidad tecnológica y de grandes recursos financieros, a la vez que tienen el mayor protagonismo en las actividades *downstream*, pero controlan una parte muy reducida de las reservas de petróleo.<sup>21</sup> Además, la fragilidad de los gobiernos con los que suscriben acuerdos de *oil equity* es una ventaja inmediata para obtener condiciones ventajosas de acceso a sus recursos (subsaharianos, centroasiáticos y latinoamericanos), pero se convierte en un factor de persistente incertidumbre ante la posibilidad de que un eventual cambio de las condiciones políticas en esos países dé al traste con los acuerdos firmados.

Los límites en las posiciones de poder también se revelan entre los principales gobiernos, como se pone de manifiesto cuando se toma como referencia lo que sucede en Oriente Medio –el escenario petrolero fundamental– con las posiciones de EEUU y China, los cuales ostentan una evidente superioridad política pero muestran debilidades ostensibles (Bagaht, 2005; Bronson, 2006; Fawcett, 2005; Gawdat, 2006; Waterbury y Richard, 2007). EEUU carece de los instrumentos institucionales que facilitan la firma de acuerdos

---

<sup>20</sup> La posible excepción a esas restricciones podría ser la situación de Rusia. Sus empresas controlan una proporción significativa de las reservas mundiales y mantienen vínculos estrechos con el aparato estatal, cuya autonomía de decisión es bastante amplia. No obstante, la capacidad tecnológica y, sobre todo, financiera presenta limitaciones, que obligan a esas empresas a desarrollar distintas formas de acuerdos con compañías extranjeras para explotar los recursos internos. Además, es la región exportadora con menor diversificación de sus clientes, ya que un 90% de sus ventas se concentra en el continente europeo (Fernández, 2009). Por otra parte, si bien su economía tiene características distintas a las de los países rentistas, no por ello son menos importantes los ingresos provenientes de la exportación de petróleo (y de gas natural).

<sup>21</sup> Las NOC de los países productores poseen el 78% de las reservas y las compañías rusas el 6%, de modo que las corporaciones transnacionales controlan directamente el 6% y existe otro 10% en el que, junto a las NOC de países consumidores, les está permitido el acceso (Jaffe y Solingo, 2007; Barnes y Chen, 2007).

comerciales y económicos, y su política exterior arroja numerosos obstáculos para la mejora de sus relaciones en la región. China viene desarrollando una gran proyección internacional, pero sus vínculos políticos y económicos en Oriente Medio todavía son débiles, a pesar de que cada vez necesita un mayor volumen de importaciones. De hecho, los gobiernos de la región se sitúan en posiciones de subalternidad político-militar respecto a EEUU, pero la mayor parte de sus exportaciones petroleras se dirigen hacia Asia Meridional-Oriental, sobre todo a Japón y Corea del Sur, países cuyas posiciones exteriores carecen de relevancia en la política internacional, pero cuentan con sólidos y prolongados vínculos en la región.

La pluralidad de posiciones se manifiesta igualmente en los escenarios de relevancia y en los mecanismos que se utilizan en el intercambio. La emergencia de nuevos países exportadores e importadores de cierta notoriedad rompe la superioridad unilateral de Oriente Medio entre los primeros y de EEUU-Europa Occidental entre los segundos. África, el mar Caspio, Rusia y América Latina cobran mayor dimensión como suministradores, lo mismo que China, la India y otros países como importadores. Y con ello se amplían las modalidades de acuerdos a través de los que se efectúan los intercambios, limitando la compra-venta directa de petróleo en los mercados concurrenciales y haciendo que éstos queden a expensas de otro tipo de influencias, como es la que procede de inversores financieros ajenos al negocio del petróleo.

#### *(4.2) Ausencia de régimen: ingobernabilidad, asimetría e inestabilidad*

Por tanto, las condiciones vigentes se alejan de los requisitos necesarios para considerar que funciona un régimen petrolero específico en el que determinados jugadores principales tienen capacidad de establecer los mecanismos de intercambio que se ajustan a sus intereses en los escenarios fundamentales. Frente a las regularidades que garantizan la estabilidad de un régimen específico, la realidad actual se compone de un conjunto de elementos que en términos geométricos podrían representarse mediante algún tipo de poliedro irregular, es decir, figuras cuyas caras son polígonos diferentes y, por tanto, los puntos de cada plano se proyectan en los demás formando figuras heterogéneas. Esta analogía sirve para expresar que nos encontramos ante una realidad petrolera que presenta tres rasgos básicos:

- (1) *Ingobernabilidad*: ningún jugador ocupa una posición dominante, lo que hace inviable el establecimiento de reglas de juego precisas –impuestas o consensuadas– que rijan las condiciones de intercambio, ni siquiera en lo referente a los precios.
- (2) *Asimetría*: la incidencia de cada jugador destacado sobre los diferentes escenarios y mecanismos pone de manifiesto una profusa combinación de relaciones que son el reflejo de la variedad de situaciones desiguales que existen.
- (3) *Inestabilidad*: muchas de esas combinaciones se prestan a mutaciones relevantes si varían las posiciones de los elementos que componen el esquema JEM.

De ese modo, modificaciones significativas, sean de índole política (tensiones en alguna zona, alteración de la política exterior de algún país importante), de índole económica (expectativas de cambio de ciclo, intromisión de intereses financieros en el negocio del petróleo), o directamente petrolera (incertidumbres sobre la oferta y la demanda) generan repercusiones sucesivas en los demás jugadores y escenarios.

Esos tres rasgos hacen que el marco petrolero pueda calificarse como desordenado o “caótico” si se utiliza este término en su literalidad estricta, es decir, como una realidad impredecible debido a la complejidad de las relaciones de causalidad que alberga. Sin embargo, con frecuencia, dicho término se utiliza como sinónimo de una realidad crispada que está a punto de desbordarse de forma dramática y cruenta, lo cual no corresponde con precisión a las condiciones petroleras vigentes. Ciertamente, existe esa posibilidad de “desbordamiento” en el caso de que las tensiones existentes derivasen en conflictos que alcanzaran virulencia y degenerasen en enfrentamientos graves. Pero no se trata de un destino inesquivable, ni tan siquiera de una opción previsible en el horizonte de los próximos años.

Las causas que podrían inducir ese desbordamiento tendrían dos posibles orígenes. Uno sería de carácter interno al régimen petrolero, si se produjese un brusco y persistente déficit de oferta ante una demanda en expansión.<sup>22</sup> Ese desfase podría llegar a enfrentamientos entre los jugadores más destacados en los principales escenarios, modificando los mecanismos de intercambio y quedando bajo la amenaza del recurso a la fuerza política y militar. El otro origen del desbordamiento podría ser de carácter externo, motivado bien por pugnas políticas y/o empresariales ajenas al petróleo que podrían trasladarse al intercambio petrolero y arrastrar al enfrentamiento de sus jugadores, o bien por acciones terroristas sobre los yacimientos o sobre las rutas de tránsito que pudieran estrangular el suministro de petróleo. Pero, al contrario del alarmismo y la ansiedad con la que los *think tanks* americanos y los mercados financieros han tratado esas amenazas hipotéticas –como si fueran realidades inminentes–, un análisis ponderado de las condiciones actuales lleva a la conclusión de que un horizonte de “desbordamiento” no es imposible pero tampoco parece probable.

---

<sup>22</sup> El debate sobre el *peak* o momento de máxima producción en los grandes yacimientos ha inducido a falsas conclusiones sobre las reservas existentes. No tiene sentido dudar de que en un horizonte no inferior a 30-60 años es previsible que se mantenga una oferta de petróleo suficiente para cubrir la demanda prevista. Igualmente, la evolución de esa demanda es objeto de notables falsificaciones cuando se alude a su “aceleración” debida al fuerte incremento del consumo en China y la India. Esto último es cierto, pero a la vez el (gran) consumo de Japón se reduce y se modera bastante el de otros países asiáticos, de modo que comparando el promedio anual de la demanda de Asia Meridional-Oriental en 2001-2007 con el de 1996-2000 se observa un incremento muy ligero (de 586.000 a 600.000 barriles-día). Si a ello se suma la moderación del crecimiento en otras regiones, el resultado es que el aumento medio anual de la demanda mundial incluso ha caído desde 1,3 millones barriles-día en 1996-2000 a 1,25 millones en 2001-2007. Como sostienen Mitchell *et al.* (2001), la exigencia de moderar el consumo de petróleo encuentra argumentos contundentes desde el punto de vista de los efectos ambientales no en la hipotética amenaza de restricciones de oferta en el horizonte de las próximas décadas.

(4.3) 10 líneas de tensión en las relaciones petroleras

En ausencia de tales maleficios críticos, el análisis basado en el esquema JEM permite concretar en 10 puntos cuáles son las líneas de tensión más relevantes, cuya evolución puede conducir al establecimiento de pautas de cooperación, o bien a situaciones de conflicto entre los jugadores en los diferentes escenarios.

- (1) Las presiones de las compañías transnacionales y de gobiernos de países importadores para aumentar su *oil equity* en regiones en las que su acceso actual es mínimo: Oriente Medio, África del Norte y Rusia. La torpeza en la gestión de sus recursos y/o las restricciones tecnológico-financieras de las NOC podrían actuar a favor de esas presiones ejercidas sistemáticamente desde distintos organismos internacionales, centros especializados y medios de información afines a aquellos intereses.
- (2) La pretensión de obtener ventajas exclusivas por parte de jugadores pertenecientes a países importadores (compañías privadas, NOC y gobiernos) en los países exportadores, sobre todo si la oferta de éstos aumentase a un ritmo inferior al deseado. Entonces se harían realidad las expresiones *oil rush* y *oil scramble* que actualmente utilizan diversos autores para referirse al juego de intereses en torno al Mar Caspio y África Occidental (Freynas y Paulo, 2007; Klare y Volman, 2006ab; Ganesan, 2007).
- (3) La rivalidad potencial entre los gobiernos de los países asiáticos (Japón, Corea, China y la India) cuyos suministros proceden mayoritariamente de Oriente Medio.
- (4) Las divergencias geopolíticas que laten entre los gobiernos de los países importadores cuyas empresas operan en el mar Caspio y mantienen posiciones dispares sobre el trazado de las redes de exportación: hacia el norte (Rusia), el noroeste (Rusia, Cáucaso, mar Negro, Turquía), el sur (Irán) y el oeste (Asia Oriental) (Ahrend y Thompson, 2007; Cole, 2008, Najman, 2008).
- (5) Las divergencias intraeuropeas, entre gobiernos y organismos de la UE, y, a la vez, con el gobierno de Rusia sobre el grado de dependencia asumible con respecto a los suministros rusos; o bien el posible decantamiento de Rusia por fortalecer las relaciones con sus clientes asiáticos orientales (Godthau, 2008; Youngs 2007; Buszynski, 2006; Kangas, 2007).
- (6) Las repercusiones impredecibles de la cadena de problemas en los que está involucrado EEUU en Oriente Medio: conflicto israelí-palestino, invasión de Irak, aislamiento de Irán, etc. (Bronson, 2006; Gawdat, 2006; Askari, 2009).
- (7) La aspiración latente entre los directivos de algunas NOC (tanto en las de países productores como en otras como las chinas) por obtener un estatus de mayor autonomía con respecto a sus gobiernos para decidir sus estrategias. La separación entre los objetivos empresariales y nacionales dificultaría el logro de los objetivos fijados por esos gobiernos y acercaría el funcionamiento de esas NOC al de las compañías privadas, modificando las relaciones entre jugadores y escenarios.
- (8) La intromisión de las prácticas especulativas realizadas por agentes financieros en la

formación de los precios, generando mayor inestabilidad y exacerbando los signos de incertidumbre entre los principales jugadores y escenarios.

- (9) La hipotética pretensión por parte de los principales exportadores de modificar el sistema de precios de referencia y el papel del dólar como moneda de pago, les enfrentaría con los intereses de EEUU, el Reino Unido y sus grandes corporaciones privadas que tratan de mantener un estatus que les otorga ventajas unilaterales.
- (10) Las pugnas en torno a los espacios de tránsito (Europa del Este, Cáucaso-mar Negro, Asia Central y pasos oceánicos entre el Índico y el Pacífico) por parte de las empresas y gobiernos implicados en esas rutas de intercambio.

#### *(4.4) Petróleo y relaciones internacionales*

Finalmente, el análisis de las condiciones en las que funciona el intercambio de petróleo permite destacar cuatro características que resultan bastante novedosas en las relaciones económicas internacionales. La primera es la existencia de esa diversidad de jugadores principales y otros también destacados sin posibilidad de que alguno de ellos ejerza un dominio (no ya pleno) amplio y estable sobre el intercambio petrolero. Tampoco existe ningún organismo global capaz de condicionar cómo se desenvuelve dicho intercambio. Resulta sintomático que ni siquiera exista un foro institucional en el que se debatan posibles actuaciones internacionales sobre temas relativos al petróleo que puedan consensuarse. La segunda característica es la coexistencia de jugadores públicos y privados importantes, que unas veces actúan de forma autónoma y otras lo hacen en colaboración. La tercera es la posición relativa de fuerza que poseen empresas y gobiernos pertenecientes a países no desarrollados de distintos continentes. Y la cuarta es la combinación de modalidades de intercambio y de elementos dispares que influyen en la formación de los precios internacionales del petróleo.

Al mismo tiempo, las líneas de tensión que se han sintetizado pueden verse aminoradas o agravadas según las soluciones que alcancen/rehacen los principales jugadores que intervienen en el intercambio petrolero. Su impredecible evolución constituye la mayor evidencia del anudamiento que existe entre el (des)orden petrolero y las relaciones económico-políticas internacionales. Es así porque están en liza cuestiones tan importantes como: el suministro de un producto estratégico (países importadores), el aprovechamiento de las ventajas que otorga la posesión de ese bien estratégico (países exportadores), la obtención de una buena rentabilidad empresarial (compañías privadas y NOC) y el poder político y militar (para las potencias internacionales) que dimana del control de un recurso imprescindible para todos los países, sean aliados y rivales.

---

## Referencias bibliográficas

- Adelman M. (2002), "World Oil Production & Prices 1947-2000", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, nº 42, pp. 169-91.
- Ahrend, R., y W. Tompson (2007), "Caspian Oil in a Global Context", *Transition Studies Review*, nº 14 (1), pp. 163-87.
- Askari, H., et al (2009), *The Militarization of the Persian Gulf. An Economic Analysis*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Baghat G. (2005), "Energy Partnership: China and the Gulf States", *OPEC Review*, nº 29 (2), pp. 115-31.
- Baghat, G. (2007), "Africa's Oil: Potential and Implications", *OPEC Review*, nº 31 (2), pp. 91-104.
- Barnes, B., y M. Chen (2007), "NOCs and US Foreign Policy", *The James Baker Institute for Public Policy*, Rice University, marzo, [bakerinstitute.org](http://bakerinstitute.org).
- Blank, S. (2006), "China's New Moves in the Central Asian Energy Sweepstakes", *China Brief*, nº 6 (3), The Jamestown Foundation.
- British Petroleum (2009), *Statistical Review of World Energy*, [www.bp.com](http://www.bp.com).
- Bronson, R. (2006), *Thicker than Oil: America's Uneasy Partnership with Saudi Arabia*, Oxford University Press, Oxford.
- Buszynski, L. (2006), "Oil and Territory in Putin's Relations with China and Japan", *The Pacific Review*, nº 19 (3), pp. 287-303.
- Cohen, B. (2007), "The Transatlantic Divide: Why are American and British IPE so Different?", *Review of International Political Economy*, nº 14 (2), pp. 197-219.
- Cohen, B. (2008), *International Political Economy: An Intellectual History*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Cole, B. (2008), *Sea Lanes and Pipelines. Energy Security in Asia*, Greenwood Press, Westport, Conn.
- Downs, E. (2007), "The Fact and Fiction of Sino-African Energy Relations", *China Security*, nº 3 (3), pp. 42-68.
- Energy Information Administration, US, EIA (2007a), *International Energy Outlook*, [www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov).
- Falola, T., y A. Genova (2005), *The Politics of the Global Oil Industry: An Introduction*, Praeger, Nueva York.
- Fattouh, B. (2006), "The Origins and Evolution of the Current International Oil Pricing System: A Critical Assessment", en R. Mabro (ed.), *Oil in the 21<sup>st</sup> Century*, Oxford University Press, Oxford, pp. 41-100.
- Fattouh, B. (2007), "The Drivers of Oil Prices: The Usefulness and Limitations of Non-Structural Model, the Demand-Supply Framework and Informal Approaches", *Oxford Institute for Energy Studies WPM 32*, marzo.
- Fawcett, L. (ed.) (2005), *International Relations of the Middle East*, Oxford University Press, Oxford.

- Fernández, R. (2009), "Some Scenarios of Russian Oil Exports up to 2020", *Europe-Asia Studies*, nº 61 (8), pp. 1441-59.
- Frynas, J., y M. Paulo (2007), "A New Scramble for African Oil? Historical, Political, and Business Perspectives", *African Affairs*, nº 106 (423), pp. 229-51.
- Ganesan, A. (2007), "Untapped: The Scramble for Africa's Oil", *International Affairs*, nº 83(6), pp. 1193-34.
- Gawdat, B. (2006), "The United States and the Middle East: Interdependence not Independence", *OPEC Review*, nº 30 (3), pp. 187-201.
- Gilpin, R. (1975), *US Power and the Multinational Corporation*, Basic Book, Nueva York.
- Goldthau, A. (2008), "Rhetoric versus Reality: Russian Threats to European Energy Supply", *Energy Policy*, nº 36, pp. 686-92.
- Grenberger, M. (2007), "Energy Speculation: Is Greater Regulation Necessary to Stop Price Manipulation", *Testimony before Subcommittee on Oversight and Investigations of the US House Committee on Energy and Commerce*, 17/XII/2007, <http://digitalcommons.law.umaryland.edu/cgil>.
- Hagstromer, B., y S. Wlazlowski (2007), "Causality in Crude Oil Prices", *Munich Personal RePec Archive*, MPRA Paper 1577, <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/1577>.
- International Energy Agency (IEA) (2004), *World Energy Outlook*, IEA, París.
- International Energy Agency (IEA) (2008), *Oil Information*, IEA, París.
- Ishida, H. (2007), "Energy Strategies in China and India and Major Countries' Views", *Institute of Energy Economics*, Tokio, marzo, <http://eneken.ieej.org/en>.
- Jaffe, A., y R. Solingo (2007), "The International Oil Companies", *The James Baker Institute for Public Policy*, Rice University, noviembre, [bakerinstitute.org](http://bakerinstitute.org).
- James Baker Institute (2007), "The Changing Role of National Oil Companies in International Energy Market", *Policy Report*, nº 35, The James Baker Institute for Public Policy, Rice University, noviembre, [bakerinstitute.org](http://bakerinstitute.org).
- Jones, G. (2005), *Multinationals and Global Capitalism*, Oxford University Press, Oxford.
- Kalicki, J., y D. Goldwyn (eds) (2005a), *Energy & Security. Toward a New Foreign Policy Strategy*, Woodrow Wilson Center Press, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Kangas, R. (2007), "The Changing Face of the Russian Far East: Cooperation and Resource Competition between Japan, Korea and China in Northeast Asia", *Perspectives on Global Development and Technology*, nº 6 (1-3), pp. 441-60.
- Klare, M., y D. Volman (2006a), "America, China, the Scramble for Africa's Oil", *Review of African Political Economy*, nº 33 (108), pp. 297-309.
- Klare, M., y D. Volman (2006b), "The African 'Oil Rush' and US National Security", *Third World Quarterly*, nº 27 (4), pp. 609-28.
- Lahn, G. (2007), "Trends in Asian National Oil Company Investment Abroad: An Update", *Chatham House, Working Paper*, noviembre.
- Lebas, C. (dir) (2006), *Géopolitique de l'énergie: risques et enjeux pour la Défense*, Centre d'Études et de Recherche de l'Enseignement Militaire Supérieur, CHEM-CEREMS, julio.
- Mabro, R. (1998), "OPEP Behaviour 1960-98: A Review of the Literature", *Journal of Energy Literature*, nº 4 (1), pp. 3-37.



- Mabro, R. (ed) (2006), *Oil in the Twenty-First Century. Issues, Challenges and Opportunities*, Oxford University Press, Oxford.
- Maksoud, J. (2007), "International Investment Pours into Africa", *Offshore*, nº 67(5), pp. 42-47.
- Mitchell, J., et al. (2001), *A New Political Economy of Oil, Impacts on Business, Geopolitics and Society*, Royal Institute of International Affairs, Londres.
- Montepeque, J. (2005), "Sour Crude Pricing: A Pressing Global Issue", *Middle East Economic Survey*, nº XLVIII (14).
- Najman, B., et al. (2008), *The Economics and Politics of Oil in the Caspian Basin*, Routledge, Londres.
- Osmundsen, P., et al. (2007), "Is Oil Supply Choked by Financial Market Pressures?", *Energy Policy*, nº 35 (1), pp. 467-74.
- Palan, R. (ed) (2000), *Global Political Economy. Contemporary Theories*, Routledge, Londres.
- Palazuelos, E. (2008), *El petróleo y el gas natural en la geoestrategia mundial*, Akal, Madrid.
- Palazuelos, E., y C. García (2008), "Features and Domestic Drivers: China's Energy Transition", *Post-Communist Economies*, nº 20 (4), pp. 461-81.
- Paquin, S. (2008), *La nouvelle économie politique internationale. Théories et enjeux*, Armand Colin, París.
- Phillips, N. (ed) (2005), *Globalizing International Political Economy*, Palgrave Macmillan, Hampshire.
- Rivlin, P. (2001), *Economic Policy and Performance in the Arab World*, Lynne Rienner, Boulder, Co.
- Strange, S. (1988), *States and Markets*, Pinter, Londres.
- Strange, S. (1992), "States, Firms and Diplomacy", *International Affairs*, nº 68 (1), pp. 1-15.
- Tseretely, Y.M. (2008), "Economic and Energy Security: Connecting Europe and The Black Sea-Caspian Region", *Central Asia-Caucasus Institute. Silk Road Studies Program*.  
[www.silkroadstudies.org](http://www.silkroadstudies.org).
- Venn, F. (1986), *Oil Diplomacy in the Twentieth Century*, St. Martin's Press, Nueva York.
- Waterbury, J., y A. Richards (2007), *A Political Economy of the Middle East*, Westview Press, Boulder, Co.
- Watson, M. (2005), *Foundations of International Political Economy*, Palgrave Macmillan, Basingtoke.
- Weintraub, S. (2005), "Issues in International Political Economy Oil and Natural Gas Politics in the Western Hemisphere", *Centre for Strategic & International Studies*, nº 65.
- Wray, E. (2008), "The Commodities Market Bubble. Money Manager Capitalism and the Financialization of Commodities", *Public Policy Brief*, nº 96, Levy Economics Institute.
- Yergin, D. (1992), *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power*, Simon & Schuster, Nueva York.
- Youngs, R. (2007), "Europe's External Energy Policy: Between Geopolitics and the Market", *CEPS, Working Paper*, p. 278.
- Zorzoli, G. (1978), *El dilema energético*, Blume, Madrid.