



# Kompass 2020

Alemania en el contexto de las relaciones internacionales  
Metas, instrumentos, perspectivas



## Seguridad energética

Las nuevas escaseces, el resurgimiento  
del nacionalismo de recursos  
y las perspectivas de los enfoques  
multilaterales

Dietmar Dirmoser



# Kompass 2020

Alemania en el contexto de las relaciones internacionales  
Metas, instrumentos, perspectivas

Mediante el proyecto „Kompass 2020“ la Friedrich-Ebert-Stiftung pretende aportar al debate sobre las metas, la función y las estrategias de Alemania en el contexto de las relaciones internacionales. Este proyecto, a saber “Kompass 2020”, flanqueará con eventos de diversas índoles y un gran número de publicaciones este año 2007, en el cual Alemania, debido a que preside tanto el Consejo de la Unión Europea como el G8, juega un papel especialmente destacado. Serán aproximadamente 30 los artículos en los cuales se abordarán los temas y las regiones más importantes de las relaciones exteriores alemanas. La estructura de estos artículos es idéntica: informan, como primera cosa, sobre los últimos desarrollos, los desafíos más importantes y los actores centrales de los distintos escenarios políticos y las diferentes regiones. En un segundo capítulo se analiza la función, las estrategias y la percepción que caracterizaron la política alemana y/o europea hasta la fecha. Luego, en un capítulo titulado “Escenarios”, se esbozan escenarios alternativos y perfectamente plausibles, que ilustran los desarrollos que podrían experimentar determinados campos políticos o bien ciertas regiones en los próximos 15 años. Finalmente, en el último capítulo se formulan posibles alternativas para la política alemana y europea.

Jochen Steinhilber  
Katrien Klüver

Friedrich-Ebert-Stiftung  
Departamento de Política de Desarrollo  
Hiroshimastraße 17  
10785 Berlin

Tel. +49-30-26935-972  
Fax +49-30-26935-959  
kompass2020@fes.de  
[www.fes.de/kompass2020](http://www.fes.de/kompass2020)

# Seguridad energética

## Las nuevas escaseces, el resurgimiento del nacionalismo de recursos y las perspectivas de los enfoques multilaterales

Dietmar Dirmoser



Abstract .....	2
I. La nueva geopolítica de la seguridad energética.....	4
I.1 Estructuras, transformaciones y tendencias en el sistema energético internacional.....	7
I.2 Peak Oil e inseguridad en el abastecimiento .....	13
I.3 Desplazamiento de las relaciones de fuerzas entre los actores de los mercados energéticos.....	16
I.4 Conflictos de distribución y ordenamiento del mercado.....	20
II. Enfoques políticos alemanes y europeos .....	24
II.1 Historia previa: Confianza en el mercado e intervenciones asistemáticas .....	24
II.2 Contornos de la política energética exterior: temas alemanes y procesos europeos.....	25
III. Escenarios: de la competencia entre bloques a la regulación multilateral del mercado .....	29
III.1 Competencia entre bloques y conflictos entre bloques .....	30
III.2 Desarrollo y regulación de los mercados en forma multilateral.....	31
IV. Alternativas de acción política.....	34
IV.1 Continuar desarrollando las acciones preventivas para contrarrestar los peligros.....	34
IV.2 Implementar cambios de rumbo .....	34
IV.3 Fortalecer el multilateralismo para minimizar el riesgo.....	34
IV.4 Consumar el mercado energético europeo interno y desarrollar una política energética conjunta .....	34
IV.5 Reactivar el proceso internacional de negociaciones con el objeto de crear un arsenal legislativo común para la seguridad energética (exposé para un proceso multilateral de negociaciones) .....	35

## Abstract

El tema de la seguridad energética se mantuvo durante casi dos décadas fuera de la agenda política. Sin embargo, desde que la suba de precios de los últimos años puso de relieve las escaseces y el desabastecimiento y las interrupciones en el suministro volvieron a formar parte del terreno de lo posible, esto se modificó. En vista de esta situación, muchos países apuestan a desarrollar estrategias nacionales de seguridad. Se ha desatado una carrera para obtener posibilidades de acceso a los hidrocarburos que podría degenerar fácilmente en una "nueva Guerra Fría" por la energía o bien en "guerras calientes por los recursos energéticos".

La mayoría de los países del mundo se ve obligada a importar energía. El desarrollo futuro estará determinado esencialmente por el desplazamiento de los lugares de producción que se está perfilando: La importancia de las regiones de la "elipse estratégica" (desde el Golfo Pérsico hasta Siberia Occidental, pasando por el Mar Caspio) para abastecer al mundo crece debido a que la producción en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) está disminuyendo. Para el año 2020, la mitad de la producción de hidrocarburos provendrá de países que actualmente se consideran zonas de alto riesgo. Por lo tanto, la seguridad energética dependerá entre otras cosas de que las tensiones, las crisis y los conflictos internacionales no perjudiquen el flujo de recursos e inversiones. Las repercusiones de la situación del sistema internacional sobre la seguridad energética de países y regiones no pueden evitarse ni con un "mix" diversificado de fuentes de energía ni tampoco con un incremento del uso de energías renovables o un aumento de la eficiencia energética. Porque, aun cuando existiese en la actualidad la decisión política de reducir de manera drástica el consumo de energías fósiles, de todos modos quedaría un período de transición durante el cual no podría garantizarse la seguridad energética sin que mediara un abastecimiento suficiente de hidrocarburos provenientes de las regiones de riesgo. Por lo tanto, ningún país consumidor de energía puede arreglárselas en un futuro próximo sin una estrategia de seguridad energética en su política exterior.

Dicha estrategia puede orientarse hacia un nacionalismo de recursos y centrarse en una diplomacia bilateral o coordinada de aprovisionamiento energético, pero también puede llegar a incluir el uso de herramientas de presión. Una serie de países se ha decidido por esta opción y, si este enfoque llegara a dominar, es probable que los Estados fuertes terminen por imponer sus intereses a costa de los más débiles.

Pero dicha estrategia también puede basarse en un enfoque multilateral cuya meta sea configurar el sistema internacional de energía de tal manera que resulte ventajoso en la misma medida para los países exportadores, los grandes consumidores, los países emergentes y los países en vías de desarrollo. Sin embargo, en este punto hay que tener en cuenta dos desarrollos más recientes. Por un lado, las relaciones de fuerzas entre los actores principales del sistema energético internacional han cambiado. En la actualidad, quienes tienen el mayor peso ya no son las compañías energéticas occidentales cotizadas en bolsa; el control de la producción y las reservas está más bien en manos de las compañías energéticas nacionales de los países productores, que a su vez son controladas por gobiernos y mantienen a distancia a las compañías occidentales. Por otro lado, los países miembros de la OCDE fracasaron en el intento de imponer un marco regulatorio del sistema energético internacional de corte liberal, más ventajoso para los países industrializados. Para evitar que el mundo se desintegre en bloques y grupos de Estados en constante disputa entre sí, será necesario desarrollar un enfoque de negociaciones para crear una estructura de *governance* que resulte aceptable tanto para los países productores como para los consumidores. Las diferencias entre un mundo orientado hacia el

nacionalismo de recursos y un mundo cuyo sistema energético funciona sobre la base de regulaciones y mecanismos de compensación multilaterales serán analizadas en dos escenarios. Alemania reúne todas las condiciones como para asumir un papel preponderante en un escenario multilateral.

## I. La nueva geopolítica de la seguridad energética

Una vez que hubieron cesado las repercusiones del shock generado por las crisis energéticas de 1973 y 1979-1980, el tema de la seguridad energética desapareció de la agenda política durante casi dos décadas. La tarea de asegurar el abastecimiento energético se dejó en manos de los consorcios privados, que con absoluta confiabilidad ponían a disposición cantidades suficientes de energía allí donde se la necesitaba. No había desabastecimiento, era impensable que se produjeran interrupciones en el suministro y los precios eran bajos. Cuando, tras haber caído hasta alcanzar el piso "histórico" de US\$ 9,50 en el año 1998, el precio del barril de petróleo (y el del gas natural, atado a aquél) comenzó a subir otra vez, en un principio nadie se intranquilizó. Pero el precio siguió aumentando hasta alcanzar casi el triple en el año 2000, y en una serie de países de la UE hubo protestas masivas debido a los aumentos en el precio del combustible que esto ocasionó. La siguiente suba importante se inició en el 2002, y en julio de 2006 el precio del barril alcanzó el valor nominal más alto de todos los tiempos: US\$ 78, 40.<sup>1</sup>

Fue entonces, bajo la influencia de los titulares que comenzaban a incluir con una frecuencia cada vez mayor advertencias funestas y avisos sobre futuras catástrofes, cuando finalmente se impuso la certeza de que asegurar el abastecimiento energético se convertiría en uno de los desafíos cruciales de la política del nuevo siglo, y que ese desafío se mantendría en el largo plazo. Robert Skinner, del Oxford Institute for Energy Studies (OIES), constató que el tiempo muerto de entre 15 y 20 años en materia de políticas de seguridad energética había llegado definitivamente a su fin.<sup>2</sup> En sus esfuerzos por alcanzar la seguridad energética, los países apuestan por lo general a desarrollar políticas energéticas nacionales, que en muchos casos se implementan en detrimento de otros países o en abierta competencia con ellos, ya que no existen enfoques de cooperación multilaterales eficaces para asegurar el abastecimiento energético. A esto se suma que cada vez se cuestiona más el hecho de que el sistema energético internacional se guíe según los principios de la economía de mercado. En los sectores energéticos de algunos importantes países exportadores, las intervenciones del estado son cada vez más frecuentes, hasta el punto de producirse renacionalizaciones y, en algunos casos aislados, estatizaciones. Y en el caso de los países compradores más importantes avanza la politización de las relaciones energéticas, en algunos casos incluso su militarización. El nuevo unilateralismo y el intervencionismo creciente por parte del Estado desataron una carrera por obtener posibilidades de acceso a los depósitos de hidrocarburos que los encarece y puso en marcha un riesgoso "juego" en el que apuestan a un nuevo reparto del mundo. Los temores en cuanto a la amenaza de una "Guerra Fría" por la energía y el peligro de las "guerras calientes por los recursos energéticos" están a la orden del día.<sup>3</sup>

Por más presente que esté entretanto el tema de la seguridad energética, sigue siendo un interrogante la cuestión de cuál es el aporte que puede y debe hacer el sistema multilateral y cuál puede y debe hacer Europa para resolver los nuevos desafíos. No existe una base jurídica para establecer una política energética europea conjunta. Las competencias están en manos de cada uno de los países, y los intentos del Comisario de Energía de coordinar las políticas de los 27 Estados, orientándolos hacia metas estratégicas conjuntas, fracasan una y otra vez ante el nacionalismo de recursos de los Estados miembros.

1] Si se le aplica el ajuste por inflación (dólares de 2004), en el momento en que alcanzó su techo máximo histórico, en enero de 1980, el precio del barril de petróleo se encontraba claramente muy por encima del nivel actual: era de US\$ 94,30. (James L. Williams: Oil Price History and Analysis, WTRG Economics. Energy Economist Newsletter 2005; disponible en: [www.wtrg.com/prices](http://www.wtrg.com/prices)).

2] Robert Skinner: Strategies for Greater Energy Security and Resource Security, Oxford Institute for Energy Studies. Background Notes, junio de 2006, p. 3 (disponible en: [www.riia.org/sustainabledevelopment](http://www.riia.org/sustainabledevelopment)).

3] Sascha Müller-Kraenner: Energiesicherheit. Die neue Vermessung der Welt [Seguridad energética: La nueva medición del mundo], Munich 2007. p. 37 y sig.; Frank Umbach: Europas nächster kalter Krieg. Die EU braucht endlich ein Konzept zur Versorgungssicherheit [La próxima Guerra Fría de Europa: La UE necesita de una vez por todas un programa para asegurarse su abastecimiento], en IP (Internationale Politik), año 61, Nr. 2, p. 6 y sig.; Spiegel Spezial 5/2006: Kampf um Rohstoffe. Die knappen Schätze der Erde [La lucha por las materias primas: los tesoros escasos de la Tierra], Hamburgo.

bro. Es evidente que muchos países apuestan a “ejercer influencia” económica, política, diplomática e incluso militar directa sobre las regiones ricas en recursos, o sea, a planes geopolíticos y cálculos geoestratégicos. Los esfuerzos cooperativos, ya sea dentro del marco europeo, ya sea para crear estructuras de *governance* multilaterales que apunten a un abastecimiento energético seguro para todos, no se consideran enfoques prioritarios para alcanzar la seguridad de abastecimiento. En muchas partes, al momento de configurar las relaciones energéticas se observa un triste regreso de los enfoques neorrealistas que apuntan a ampliar la influencia y a construir posiciones de poder. Según estas concepciones, la cooperación sólo ha de buscarse si gracias a ella pueden sacarse ventajas.

Sin embargo, los requerimientos de la protección del clima contrarrestan estas tendencias unilaterales en materia de política energética exterior. A partir del consenso político cada vez mayor que existe en cuanto a que el calentamiento global constituye un problema acuciante de la comunidad internacional de naciones, surge no solamente el compromiso de reformar los sistemas energéticos nacionales, sino además el de procurar una mayor cooperación internacional en materia energética. De acuerdo con los escenarios presentados por los especialistas, si bien los combustibles fósiles continuarán siendo imprescindibles para el abastecimiento energético durante varias décadas, no es posible proteger el clima sin reducir claramente el consumo de combustibles fósiles y sin desarrollar fuentes alternativas de energía. Si bien corresponde a cada uno de los sistemas nacionales en forma individual la tarea de redireccionar el sistema energético y de reducir el impacto provocado por los gases del efecto invernadero en la atmósfera (incrementando la eficiencia energética, diversificando los recursos energéticos utilizados, ampliando las energías renovables y reduciendo el impacto ambiental de las energías fósiles por medio de innovaciones técnicas), todas las medidas referentes a la protección del clima que se tomen en el nivel nacional permanecerán sin efecto en tanto no se apunte a obtener resultados acumulativos por medio de una amplia cooperación y coordinación internacionales. “Lo interno y lo externo van juntos”, remarcan Wolfgang Sachs y Hermann Ott. “Una política exterior efectiva ya no puede seguir agotándose en la defensa de los “intereses nacionales”: Hoy en día, el interés nacional abarca, a través de una variedad de mecanismos de retroalimentación y de cascada, el bienestar de todos los seres humanos sobre este planeta.”<sup>4</sup>

Todas las concepciones en materia de política energética ya sea el Libro Verde de la Comisión de la UE de marzo de 2006, el plan energético del gobierno de los EE. UU. de 2001 o los documentos de posición de los gobiernos de Alemania y Japón abarcan tres dimensiones: la económica, la ecológica y la de política de seguridad.<sup>5</sup> En Japón, estas dimensiones están representadas por las tres E: *energy security, environmental protection* y *economic efficiency*; la fórmula que constituye la meta de Alemania es prácticamente idéntica: la política energética debe apuntar a la seguridad en el abastecimiento, a la reducción del impacto ambiental y a la eficiencia económica. Las tres dimensiones se encuentran en una relación de influencia recíproca, y cada una de ellas va mucho más allá de la mera problemática energética.

No se trata aquí de realizar un análisis exhaustivo de la problemática energética y de la política energética en todas sus dimensiones y considerando todas las conexiones transversales, sino únicamente de la seguridad energética. Por lo tanto, el foco del análisis está puesto en una sola de las tres dimensiones de este triángulo de objetivos. Por cierto, este recorte no se hace para acotar el contexto del problema, lo cual sería inadmisibles, sino que constituye un intento de separar en forma clara y analítica los distintos niveles del

4] Wolfgang Sachs/Hermann Ott: Öljunkies auf Entzug [Adictos al petróleo en rehabilitación], en IP (Internationale Politik), año 62, Nr. 2, febrero de 2007, p. 14.

5] Comisión de las Comunidades Europeas: Libro Verde. Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura, Bruselas, 8.3.2006 (COM(2006) 105final); National Energy Policy Development Group: Reliable, Affordable and Environmentally Sound Energy for America's Future, Washington 2001.

problema, que en la discusión a menudo suelen mezclarse: Por ejemplo, si lleva a reducir el consumo de recursos energéticos fósiles, la protección del clima puede repercutir perfectamente en la situación de la seguridad energética de los países, pero la protección del clima no conduce en forma automática a la seguridad energética, y menos aún en el corto y el mediano plazo. El aumento de la eficiencia energética (en este caso se trata de una "fuente energética propia") sin duda puede repercutir también en la seguridad de abastecimiento energético. Sin embargo, ese aumento tampoco genera automáticamente seguridad energética, ni en el corto ni en el mediano plazo. Incluso si en la actualidad se tomara la decisión política de redireccionar el sistema energético para reducir de manera drástica el consumo de los recursos energéticos fósiles lo cual no está a la vista, durante un período de transición que abarcaría varias décadas persistiría una problemática de seguridad energética generada a partir de las relaciones, las tensiones y los problemas entre el grupo reducido de los países productores de energías fósiles y diversos grupos de países consumidores. Por lo tanto, la esfera de acción a encarar dependerá del plazo de tiempo que se establezca como marco. En el corto plazo, la seguridad energética reside en administrar situaciones de desabastecimiento. En el mediano plazo, lo importante es configurar las reglas y la estructura de *governance* del sistema energético internacional, además de trabajar en la solución de los conflictos de alcance más profundo. En el largo plazo, la seguridad energética dependerá también de la manera en que se encare el problema del cambio climático, de las medidas preventivas que se tomen frente a la amenaza de que tarde o temprano se agoten las reservas de hidrocarburos, como así también de los progresos que se hagan en materia de reestructuración tecnológica del sistema energético. Como las medidas para trabajar en la solución de los problemas de largo plazo no inciden sobre los problemas que hay que solucionar en el corto y en el mediano plazo, en este trabajo podemos dejar sistemáticamente fuera de consideración esta área de eminente importancia.

Por eso, a continuación se establecerá la definición pragmática de seguridad energética proporcionada por el informe Clingendael, que únicamente incluye la perspectiva del corto y el mediano plazo. De acuerdo con la definición de este estudio de base, que el Instituto de Relaciones Internacionales Clingendael en La Haya (CIEP) llevó a cabo para la UE (DGTREN), por seguridad energética debe entenderse la minimización del riesgo de crisis energéticas por medios políticos<sup>6</sup>. En este contexto, las crisis energéticas constituyen alteraciones constantes del equilibrio entre la oferta y la demanda que provocan saltos de precios y repercuten en forma desfavorable en las economías afectadas. La política de seguridad energética apunta a impedir que se produzcan desabastecimientos energéticos o incluso interrupciones en el suministro. Sin embargo la cuestión no radica solamente en la gestión de las crisis y en la geopolítica, sino también en apuntar a la sustentabilidad a través de la configuración de los mercados internacionales y la arquitectura de la seguridad. Antes de ponernos a discutir en detalle las distintas opciones políticas, los escenarios y las posibilidades de acción, primero debemos tomar en consideración los cambios estructurales y las nuevas tendencias de desarrollo del sistema energético internacional.

6] Clingendael International Energy Programme (CIEP): Study on Energy Supply Security and Geopolitics. Final Report, La Haya 2004, p. 36 y sig.



## I.1 Estructuras, transformaciones y tendencias en el sistema energético internacional

La mayoría de los países tienen algo en común: no están en condiciones de cubrir su demanda energética con recursos propios. La abrumadora mayoría de los 193 países del mundo depende de un grupo cada vez más reducido de países exportadores que disponen de una sobreabundancia de materias primas energéticas. Esta distribución desigual es más marcada en el caso de los hidrocarburos. La mayor parte de la producción exportable, además de las reservas utilizables, recae sobre las regiones inestables de la "elipse estratégica", que se extiende desde el Golfo Pérsico hasta Siberia Occidental, pasando por el Mar Caspio, y cuya importancia seguirá aumentando debido al agotamiento de las reservas de hidrocarburos de los países europeos de la OCDE. Las reservas de carbón, en cambio, están distribuidas en forma mucho más equilibrada por todo el planeta.<sup>7</sup>

El sistema energético internacional funciona como mediador entre la oferta concentrada en unos pocos países y la amplia demanda. Una maquinaria gigantesca de obtención, procesamiento y distribución de la energía, que se mantiene en marcha gracias a unas inversiones anuales de cifras multimillonarias, se encarga de que todos los años pueda haber a disposición 4.000 millones de toneladas de combustibles fósiles líquidos, 4.600 millones de sólidos y 3 billones de metros cúbicos gaseosos<sup>8</sup>, y también se encarga de que estos recursos lleguen desde su lugar de producción hasta los compradores, que a menudo se encuentran en sitios lejanos. Apenas un tercio de la producción mundial de energía primaria se comercia en forma interregional, en el caso de la producción diaria de petróleo crudo es el 60%. Pero en cuanto a los valores, el comercio energético representa el 10% del comercio mundial. Las interdependencias dentro del sistema energético internacional van en aumento, lo cual se desprende, entre otras cosas, del hecho de que el comercio energético crece a un ritmo mucho más rápido que el consumo de energía.<sup>9</sup> Los precios de la energía, sobre todo el precio del petróleo, se consideran precios clave para la economía.<sup>10</sup>

Las transacciones financieras relacionadas con el sector energético constituyen por su sola magnitud un factor de peso en el sistema monetario y financiero internacional. Originalmente, el mercado para el "petróleo de papel", surgido en la década del ochenta con las bolsas petroleras de Nueva York, Londres y Singapur, servía para asegurar a los participantes del mercado frente a las oscilaciones en los precios. Pero justamente los últimos años han demostrado que las expectativas, suposiciones y especulaciones de los inversores también pueden provocar volatilidad. En la actualidad, en las bolsas se comercia una cantidad mucho mayor de petróleo crudo que la realmente existente ("wet barrels") en forma de operaciones a término (futures), opciones y otros derivados, y estas transacciones son realizadas en un 90% por inversores tales como los hedge funds y los bancos de inversión, que nada tienen que ver con la economía petrolera y que suelen conservar sus valores petroleros por muy poco tiempo. En referencia al "petróleo de papel", los analistas del mercado hablan de una burbuja financiera, ya que el patrimonio

7] Sin embargo, ni siquiera los grandes países exportadores pueden prescindir de las provisiones de energía provenientes del exterior. Rusia, por caso, debe importar electricidad, gas natural y carbón; Irán, gasolina y los Emiratos Árabes Unidos, gasolina y gas natural.

8] Ministerio Federal de Economía y Tecnología: Energiedaten. Nationale und Internationale Entwicklung [Datos energéticos. Desarrollo nacional e internacional], Berlín 2006; T 33 y sig. (disponible en: [www.bmwi.de/Navigation/Technologie-und-Energie/Energiepolitik/Energiedaten.html](http://www.bmwi.de/Navigation/Technologie-und-Energie/Energiepolitik/Energiedaten.html).)

9] European Commission, Directorate-General for Energy: Energy in Europe. Economic Foundations for Energy Policy (The Shared Analysis Project); Special Issue, Luxemburgo, diciembre de 1999; p. 38; International Energy Agency: World Energy Outlook 2002, París 2002/2, p. 70 y sig.

10] Una fracción de los expertos, entre ellos Joseph Stiglitz, opina que los precios altos de la energía constituyen un freno de efecto inmediato a la coyuntura. Un dato que apoya esta afirmación es que los derrumbes de la economía mundial de mediados de la década del 70, de comienzos de los 80 y de los 90 fueron precedidos en todos los casos con una distancia de entre un año y un año y medio por un fuerte aumento del precio del petróleo. Otra fracción señala el hecho de que, hoy en día, los países industrializados necesitan por cada dólar que ganan 40% menos de petróleo que a principios de la década del 70, por lo cual las empresas de la economía actual, basadas en la tecnología informática y los servicios, perciben mucho menos el impacto de los saltos en el precio del petróleo. E incluso hay algunos expertos que afirman que los precios altos del petróleo estimulan el crecimiento, como afirma Andrew McKillop en un análisis para STEM, la Agencia de Energía Sueca. McKillop demuestra que cuando se producen subas en el precio del petróleo la demanda no baja, sino sube, por lo que las subas terminan favoreciendo el crecimiento. A. McKillop: Price Signals and Global Energy Transition; Ms. 2004.

total que se invierte en futuros de petróleo trepó de U\$S 40 mil millones el año 2000 a U\$S 140 mil millones en el 2006. El hecho de que en los últimos años hicieran "apuestas" cada vez mayores a que el precio del petróleo subiría terminó provocando una suba de precios en el comercio real de petróleo. Algunos analistas parten de que el "componente especulativo" en los precios actuales del petróleo asciende a más de U\$S 20 por barril.<sup>11</sup>

Los recursos energéticos más importantes, el petróleo, el carbón y el gas natural, se comercian libremente en el ámbito internacional, a pesar de que esto no está asegurado por ningún acuerdo internacional. Sin embargo, que haya libertad de comercio no significa que en el caso de estos mercados se trate de mercados perfectos. Por el contrario, en los mercados de materias primas energéticas, las distorsiones ocasionadas por cárteles, oligopolios, subvenciones y déficit institucionales son más marcadas que en otros mercados.<sup>12</sup> Algo que incide fuertemente para que esto sea así es el hecho de que, en los mercados de combustibles, la asignación efectiva de los recursos se ve dificultada por las limitaciones de las posibilidades de inversión y del flujo de tecnología: Tanto en los países productores como en los consumidores, las empresas estatales monopólicas o los "campeones nacionales", también subvencionados por el estado e igualmente monopólicos, aprovechan su posición fuerte para limitar la competencia.

Sin embargo, a pesar de todas las asimetrías, las distorsiones del mercado y las tendencias al alza de los precios, el sistema energético internacional ha venido funcionando en forma medianamente satisfactoria durante largo tiempo. Y esta apreciación vale incluso para la fase de precios altos que estamos atravesando en la actualidad, en la cual, desde el punto de vista de la mayoría de los expertos, no estamos ante una crisis energética, ya que el equilibrio entre la oferta y la demanda no se ha visto afectado en forma permanente y tampoco se registra una volatilidad persistente.<sup>13</sup> Los grandes ceses de producción que hubo desde 2003, en Venezuela (por huelgas), en Irak (por la guerra), en Nigeria (por la inestabilidad política), así como el que fuera condicionado por el huracán Katrina, no ocasionaron en ninguna parte desabastecimientos graves. Gracias a sus reservas y a la flexibilidad de sus sistemas energéticos, muchos de los países que dependen de las importaciones estarían en perfectas condiciones de afrontar situaciones no sólo de desabastecimiento, sino incluso de interrupciones temporarias totales en el suministro. Sin embargo, desde la década del 90 se han venido produciendo ciertos desarrollos en la economía política internacional de la energía que aumentan el riesgo de una crisis energética. Entre ellos se incluyen especialmente: a) la ampliación insuficiente de la oferta en la fase de precios bajos, b) el significativo aumento de la demanda por parte de los países emergentes, c) el aumento de la dependencia de combustibles fósiles y d) los desplazamientos en la geografía de la oferta y su concentración creciente en los países de la "elipse estratégica".

### a) La tensión en los mercados

Durante la fase de precios bajos que se extendió a lo largo de las décadas del 80 y el 90, prácticamente no se invirtió en ampliar la oferta y la capacidad de las refinerías, mientras que la demanda siguió aumentando en forma ininterrumpida.

11) Cf. Mineralölwirtschaftsverband e.V.: Preisbildung am Rohölmarkt [Asociación de la Industria Petrolífera alemana: Formación de precios en el mercado del petróleo crudo], Hamburgo 2004, p. 35 y sig.; Willi Semmler: Was den Ölpreis bewegt [Lo que mueve el precio del petróleo]; Spiegel Online, 3.8.2006. The Economist habla de un "premio al miedo" de entre 10 y 15 dólares (The Economist, 5.1.2006).

12) De acuerdo con el PNUD (World Energy Assessment. Energy and the Challenge of Sustainability, Nueva York, 2000, p. 24), la financiación de la producción mundial de energía es un área en la que los gobiernos intervienen en forma generalizada. Según el PNUD, a mediados de los noventa, las "manos públicas" subvencionaron en el mundo a los combustibles fósiles y a la energía atómica con entre 250 y 300 mil millones de dólares anuales.

13) Con relación al concepto de equilibrio, cf. Frank Hahn: On the Notion of Equilibrium in Economics, Cambridge 1973. Se puede hablar equilibrio siempre que las señales del mercado (precios, restricciones de cantidad) no obliguen a los actores a corregir sus ideas acerca de la realidad (*theories*) ni sus estrategias (*policies*). Siguiendo esta concepción, la volatilidad y el equilibrio del mercado constituyen una antítesis.

Hasta no hace mucho tiempo, una de las certezas compartidas por todos en relación con el sistema energético internacional era la idea de que había energía de sobra (sobre todo hidrocarburos) y que las grandes compañías privadas internacionales (las “majors”) estaban en perfectas condiciones de mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda. Al fin y al cabo, en la década del 80 esas compañías habían puesto de rodillas a la OPEP ampliando la oferta proveniente de depósitos que estaban fuera del cártel (en el Mar del Norte, el Golfo de México, Alaska, África Occidental), y consiguiendo de ese modo una drástica caída en los precios. Además, tras la disolución de la Unión Soviética pudieron acceder a las reservas rusas y del centro de Asia, que hasta entonces les habían permanecido vedadas.

Los precios bajos y la creciente presión de los mercados y los accionistas, que buscan obtener grandes ganancias a corto plazo a pesar de que las inversiones en el sector energético deben planearse largo plazo y tienen un “período de maduración” largo, llevaron a las “majors” en las décadas del 80 y el 90 a concentrarse en petróleo de extracción barata. Eran pocos los estímulos para desarrollar campos pequeños y alejados donde las condiciones eran complicadas y los costos de explotación altos, a pesar de que ya comenzaba a evidenciarse que esos campos serían necesarios en un futuro cercano para reemplazar a los campos grandes que iban agotándose en forma paulatina. Y como tampoco podían obtenerse grandes ganancias invirtiendo en refinerías, durante largo tiempo sencillamente dejaron de construirse refinerías nuevas.<sup>14</sup> A pesar de todos los esfuerzos, en esta fase algunas de las grandes compañías no lograron mantener la competitividad en el mercado. Texaco y Gulf fueron absorbidas por Chevron; Amoco y Arco, por BP. Petrofina y Elf, por Total; Mobil, por Exxon. Entretanto, algunos analistas de la Bolsa consideran incluso a BP una potencial candidata a ser absorbida. Esta orientación de la política de inversiones de las “majors” hacia el valor para el accionista derivó en que la capacidad libre (*spare capacity*) disponible internacionalmente cayera al nivel más bajo de los últimos 30 años<sup>15</sup>, al tiempo que la capacidad de las refinerías<sup>16</sup> comenzaba a escasear. El mercado se ha estrechado, se considera que está siendo sometido a una “tensión”. Por eso, acontecimientos tales como huracanes, averías, atentados, disturbios, guerras civiles y tensiones entre países pueden llegar a generar inquietud entre los participantes del mercado y, con ello, saltos de precio considerables, como sucedió en octubre de 2005, cuando un tercio de las capacidades de carga y de refinería de los EE. UU. quedó inactiva a causa de los huracanes. Y si aparecen problemas en distintos puntos del sistema al mismo tiempo, no puede descartarse que se produzcan desabastecimientos.

## b) El aumento de la demanda proveniente de los países emergentes

Pero las altas tasas de crecimiento y los éxitos en el desarrollo de diversos países emergentes también contribuyeron a este estrechamiento del mercado, ya que provocaron que la demanda mundial de energía, sobre todo de hidrocarburos, aumentara en forma más fuerte y más rápida de lo que la mayoría de los actores esperaba.

14] Cf. Michael T. Klare: Statement on Energy supplies in Eurasia and Implications for U.S. Energy Security before the U.S. Senate Committee on Foreign Relations, Subcommittee on International Economic Policy, Export and Trade Promotion, 27 de septiembre de 2005; Robinson J. West: Testimony on Energy Security before the U.S. Senat Committee on Commerce, Science and Transportation, 21 de septiembre de 2005. West es el presidente de la PFC Energy, fue banquero inversor, asesor de gobierno, ocupó cargos muy altos durante los mandatos de los presidentes Reagan y Ford y es considerado uno de los arquitectos de la política petrolera offshore de los EE. UU.

15] Durante grandes tramos de los años 80 y 90, las capacidades libres de la OPEP, sobre todo de Arabia Saudita, funcionaron como amortiguadores de las oscilaciones de la demanda. En 1985, la OPEP disponía de una capacidad libre de 10 millones de barriles por día (bpd) que podía activarse o desactivarse en función de la demanda. Entretanto, esta reserva se redujo a 1-2 millones de bpd, ya que la diferencia se precisa para cubrir la demanda que ha ido en aumento. Bassam Fattouh (Spare Capacity and Oil Price Dynamics, en Middle East Economic Survey, vol. XLIX, Nº 5, 30 de enero de 2006) subraya con razón que la cuestión decisiva es quién se hará cargo de los costos necesarios para mantener las capacidades libres. En todo caso, es evidente que las “majors” no están dispuestas a hacerse cargo de esos costos, ya que mantener capacidades mínimamente utilizadas es casi incompatible con la orientación hacia el valor para el accionista.

16] Según PFC Energy, estas capacidades ascendían en 1999 a más de 6 millones de bpd, cayendo en los años posteriores casi a cero. Las inversiones en la infraestructura de transporte (buques cisterna, oleoductos) tampoco pudieron mantenerse a la par del ritmo de crecimiento de la demanda.

China, el mayor productor de petróleo de Asia, cubre dos tercios de su demanda energética con carbón. Sin embargo, paralelamente al boom de su economía, que entretanto lleva más de 25 años, su demanda energética en general, y muy especialmente la de petróleo, también ha ido en aumento. En 1993, el país se vio obligado por primera vez a importar petróleo. Entretanto, China ya es el segundo consumidor de petróleo del mundo después de los EE. UU., y su demanda de importaciones, que en la actualidad asciende al 40%, crece a un ritmo cuyos índices son de dos cifras. A partir de 2010, China dependerá también de las importaciones en el caso del gas natural.<sup>17</sup> Además de China, también la India y otros países emergentes y en vías de desarrollo contribuyen al actual crecimiento de la demanda. Ninguna de las agencias de energía del rubro, pero tampoco las "majors" ni la OPEP, reconoció esta evolución de la demanda a tiempo como para reaccionar e impedir el rápido estrechamiento del mercado de los últimos años.<sup>18</sup>

De acuerdo con el escenario de referencia de la Agencia Internacional de Energía (AIE), es probable que para el año 2030 se necesite aproximadamente un 50% más de energía que en la actualidad. Quienes causarán este consumo adicional serán, en una proporción de más del 70%, los países que están fuera de la OCDE.<sup>19</sup> En esos países, el consumo per cápita de la creciente población seguirá aumentando en forma paralela a los éxitos en el crecimiento y a los progresos en el desarrollo, mientras que los países industrializados cubrirán su incremento en la demanda en buena parte ahorrando energía y utilizándola en forma más eficiente.<sup>20</sup>

### c) El aumento de las dependencias

El escenario de tendencias de la AIE lleva a esperar que con el incremento del consumo se produzca también una mayor dependencia de los recursos energéticos fósiles, un aumento de la dependencia de las importaciones y, por ende, de la dependencia de un grupo cada vez más reducido de países exportadores.

Según el escenario de tendencias presentado por la AIE<sup>21</sup>, en el 2030 las reservas de recursos energéticos fósiles existentes todavía alcanzarán para mantener en marcha la economía mundial. La Agencia de París cree que es bastante probable que se invierta lo suficiente en el mantenimiento y la ampliación de las capacidades de producción como para mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda de energía primaria siempre que los precios suban en forma moderada. Sin embargo, como explicaremos más abajo, todos los factores de riesgo cruciales para la seguridad energética que existen en la actualidad no solamente persistirán, sino que incluso aumentarán.

Esto es así en primer lugar porque el consumo mundial de energía primaria sigue creciendo como si las reservas de recursos energéticos fósiles fuesen ilimitadas y como si no existiese el cambio climático. Hasta el año 2030, el consumo mundial crecerá a un ritmo del 1,6% anual, en la Europa de la OCDE al menos del 0,6%. En Alemania, en cambio, desde la década del 90 se ha despegado del crecimiento económico, y para el año 2020 habrá bajado un 10% más.

17] Heinrich Kref: Chinas Politik der Energie- und Rohstoffsicherung als Herausforderung für den Westen [La política de aseguramiento de energía y materias primas china como desafío para Occidente], en: IPG (Internationale Politik und Gesellschaft), 2/2007, p. 48 y sig.

18] La confiabilidad de los pronósticos acerca de los desarrollos en el sistema energético internacional es en total sorprendentemente baja. Por ejemplo, todas las predicciones acerca del desarrollo del precio del petróleo en el último lustro fueron lisa y llanamente erróneas; ni uno solo de los 20 analistas líderes de los bancos y mercados de materias primas norteamericanos previó que a partir de 2002 los precios se triplicarían. Cf. Udo Rettberg: Öl-Experten geben Entwarnung [Expertos en petróleo anuncian el cese de alarma], en Handelsblatt N° 134, 14.7.2006.

19] International Energy Agency: World Energy Outlook 2006, p. 68.

20] En la actualidad, los países industrializados, con una quinta parte de la población mundial, requieren la mitad de la recaudación mundial de energía.

21] AIE: World Energy Outlook 2006, loc. cit., p. 53 y sig.

Tampoco se modificará demasiado la situación en un futuro cercano en lo que respecta al alto grado mundial de dependencia de los recursos energéticos fósiles. De la demanda global de energía primaria, un tercio consiste de petróleo, un cuarto de carbón, un quinto de gas. A esto se le suma un 13% de energías renovables, incluyendo a la biomasa y a la energía hidráulica de uso comercial y no comercial, además de un 6% de energía nuclear. Según el escenario de referencia de la AIE, la proporción de combustibles fósiles, que en la actualidad asciende al 81%, sufrirá un leve incremento, llegando al 82% en el año 2030, a pesar de que se cuenta con un retroceso en el consumo de petróleo. Sin embargo, el consumo de carbón y de gas irá en aumento. Hay que contar con una revalorización del carbón porque las reservas de hulla son mucho más extensas y están distribuidas en forma mucho más equilibrada que las reservas de petróleo y de gas. Para el 2030, el consumo de carbón en China y en India, sobre todo del local, se habrá incrementado en un 60%, y en Rusia y en los EE. UU. también se prevé un incremento claro del consumo.<sup>22</sup> Si no llegaran a desarrollarse nuevas tecnologías para quemar el carbón en una forma menos perjudicial para el medio ambiente, se producirá un fuerte incremento en la expulsión de gases nocivos para el clima, por lo que el cumplimiento de los objetivos de protección del clima se volverá cada vez más imposible.

La importancia creciente del gas natural en el "mix" energético internacional debe atribuirse al hecho de que muchos países están convirtiendo las centrales energéticas de carbón o petróleo a gas, debido a que la quema de este último produce menos gases tóxicos. De todos modos, el gas natural no deja de ser, en el mejor de los casos, una solución de transición. Si bien las reservas de gas durarán más que las de petróleo según las estadísticas, tendrán un alcance de 60 años<sup>23</sup> de todos modos el pico de extracción en el caso del gas también se habrá alcanzado en un par de décadas. A esto se agrega que el gas es caro, ya que las grandes inversiones en gasoductos se aseguran por medio de contratos de suministro a largo plazo que o bien estipulan el precio del gas o bien lo sujetan al precio del petróleo. Recién habrá un mercado internacional de gas con libre formación de precios una vez que se haya avanzado más en la construcción de la infraestructura necesaria para el gas natural licuado (GNL) y se haya logrado separar el gas del petróleo tanto en la fase de producción como en la de su comercialización.<sup>24</sup> Dado que el gas natural se transporta fundamentalmente a través de gasoductos, en el caso de este recurso energético las interdependencias entre los compradores y los productores y, por lo tanto, la vulnerabilidad a las crisis políticas son mayores.

Para el 2030, las energías renovables utilizadas comercialmente, como por ejemplo las energías eólica, solar, geotérmica y mareomotriz, sólo representarán, a pesar de sus altas tasas de crecimiento, un 2% de la producción mundial de energía primaria; en la Europa de la OCDE será un 4%. Si se incluye la biomasa y la energía hidráulica, los valores ascienden a un 14% ó 15%. El aporte de las energías renovables para generar electricidad y calefacción a larga distancia aumentará hasta alcanzar el 13% en el 2030; en la Europa de la OCDE será el 21%. (En Alemania, el porcentaje de las energías renovables en el consumo de energía primaria en 2005 era del 4,6%; se calcula que para el 2020 habrá trepado al 10% y en el rubro eléctrico al 20%). Aun cuando se lograra reducir en forma más drástica la utilización de recursos energéticos fósiles y aumentar en forma considerable la proporción de energías renovables por razones de protección del clima o de seguridad energética, dicha seguridad no podrá alcanzarse en tanto no se asegure el suministro de combustibles fósiles.<sup>25</sup>

22] En la actualidad, dos tercios de la demanda de energía en China se cubren con carbón; en India, la proporción es de un tercio y en EE. UU., un quinto. En China, la tres cuartas partes de la energía eléctrica son generadas con carbón; en los EE. UU., la mitad.

23] World Energy Outlook 2002, loc. cit., p. 113.

24] En este momento, el 20% de la producción de gas natural se comercia a nivel interregional. Para el 2020, el porcentaje será del 45%. El 25% del gas que se comercia es gas licuado, GNL. Cf. John V. Mitchell: *Renewing Energy Security*, The Royal Institute of International Affairs, julio de 2002, p. 11; del mismo autor: *A New Era for Oil Prices*, The Royal Institute of International Affairs, agosto de 2006, p. 27 (disponible en: [www.chathamhouse.org.uk](http://www.chathamhouse.org.uk)).

25] World Energy Outlook 2006, loc. cit..

#### d) Desplazamientos en la geografía de la producción

Una complicación adicional dentro de este desarrollo está representada por los traslados de los centros de producción que se están perfilando. Tanto en el caso del petróleo como en el del gas, en todos los territorios de producción fuera de la OPEP, de Rusia y de algunos de los países sucesores de la Unión Soviética ya se ha alcanzado la meseta de producción o bien la producción ya ha comenzado a declinar. En los EE. UU., la producción de petróleo se encuentra en la actualidad en el nivel de 1940, con tendencia en declive. El petróleo en el Mar del Norte se está agotando, Gran Bretaña ha vuelto a depender de las importaciones. Por eso, las regiones de la "elipse estratégica", que se extiende desde el Golfo Pérsico hasta Siberia Occidental, pasando por el Mar Caspio, se tornan cada vez más importantes para el abastecimiento energético mundial. El 60% de las reservas de petróleo económicamente explotables se concentra en apenas cinco países: Arabia Saudita, Irán, Irak, Kuwait y los Emiratos Árabes Unidos; en Europa, el único país que en el mediano plazo podrá defender su posición como potencia energética es Noruega. El U.S. Department of Energy estima que en el año 2025 el 32% de la producción mundial de petróleo provendrá de la región del Golfo; el 13%, de África; el 14%, de Latinoamérica y otro 14%, de los países de la ex Unión Soviética.<sup>26</sup> En el caso del gas natural se perfilan desplazamientos similares en la geografía del abastecimiento energético. Un tercio de las reservas comprobadas de gas natural mundiales se encuentra en Rusia y en los países de la ex Unión Soviética, otro tercio se encuentra en Medio Oriente, y de este tercio la mitad está en Irán.

En diversos países, estos desplazamientos ocasionan un aumento aún mayor de la dependencia ya de por sí alta de las importaciones para abastecerse de energía. En la actualidad, Alemania obtiene el 62% de su demanda energética (sin considerar el uranio) del extranjero (el 97% de su demanda de petróleo, el 83% de su demanda de gas y el 61% de su demanda de hulla). En la actualidad, el 50% de la demanda energética de la UE se cubre con importaciones; para el 2030, la proporción habrá aumentado al 70%. En el caso del petróleo, en el 2030 el porcentaje de importaciones habrá alcanzado el 90%. En el caso del gas natural, las importaciones de la UE probablemente se dupliquen, ya que no sólo está declinando la producción interna de la EU, sino que al mismo tiempo crece la cuota de mercado del gas natural. Actualmente se importa el 54% de la demanda gasífera; para el 2030, la dependencia de las importaciones probablemente habrá aumentado al 80%. También aumentará la dependencia de algunos proveedores en particular. Para Alemania, la importancia de Rusia seguirá en aumento. Ya ahora, el 37% de gas natural consumido en Alemania<sup>27</sup> y el 40% de la totalidad de las importaciones de la EU proviene de allí; siete países de la UE obtienen de Rusia el 100% de su gas natural. Con un 30% de las importaciones de la UE, Algeria también desempeña un papel importante para abastecer a Europa. Este país posee gasoductos que lo conectan con Italia y España y alcanza una cuota de mercado de entre 40% y 60% en los países del sur de Europa.

#### e) Caminos para salir de la dependencia

Desde el aspecto de la seguridad, las tasas altas de dependencia y, sobre todo, la dependencia de pocos proveedores, son altamente riesgosas. El antídoto sería la diversificación, pero las opciones son limitadas y poco atractivas. En el caso del gas natural, las alternativas a Rusia y/o Algeria que entrarían en juego serían Irán, Medio Oriente y sus vecinos del Mar Caspio. Sin embargo, como la infraestructura importadora está orientada hacia Rusia, se trata de una opción más bien teórica, al menos mientras no exista

26] U.S. Department of Energy. Energy Information Administration: International Energy Outlook, Washington 2005, R1.

27] Ministerio Federal de Economía y Tecnología /Ministerio Federal de Medioambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad de Reactor: Energieversorgung für Deutschland. Statusbericht für den Energiegipfel am 3. April 2006 [Abastecimiento energético para Alemania. Informe sobre status para la cumbre energética del 3 de abril de 2006], Berlín 2006, p.12.

una infraestructura de GNL. Por otro lado, ninguno de los oferentes alternativos promete una estabilidad política mayor y una inseguridad en el abastecimiento menor que los dos principales países abastecedores de la actualidad. Pero otra de las razones por las cuales es difícil imaginar una diversificación fuera de Rusia es que el gas de la región del Caspio probablemente llegaría a Europa a través de empresas rusas y atravesando territorio ruso.

## 1.2 Peak Oil e inseguridad en el abastecimiento

Prácticamente no hay dudas de que el consumo de energía, especialmente el de petróleo, continuará aumentando en forma vertiginosa en las próximas décadas. Lo que sí es materia de discusión es hasta cuándo alcanzarán las reservas de hidrocarburos, para expandir la oferta al mismo ritmo.

La explosión en el precio del petróleo de los últimos años acabó por interpretarse como el preludio a una crisis petrolera final durante cuyo transcurso tarde o temprano “el petróleo se agotará”. A partir de los trabajos realizados por King Hubbard, el geólogo de la Shell, quien en la década del 50 pronosticó acertadamente que en 1970 la producción de petróleo de EE. UU. alcanzaría su pico máximo de extracción (peak oil) y después comenzaría a decrecer,<sup>28</sup> se ha desatado un debate acerca de cuándo se alcanzará ese pico máximo de la producción mundial inevitable por motivos físicos, y cuál será la magnitud del retroceso de la producción con el que habrá que contar a partir de entonces.<sup>29</sup>

Los partidarios de la hipótesis del peak oil ven confirmada su presunción de que el pico ya ha sido alcanzado no en última instancia en el hecho de que la oferta parece reaccionar en forma muy débil y cansina a los impulsos de la demanda, que en la actualidad son sin duda muy fuertes. Así, por ejemplo, en el año 2002 el U.S. Department of Energy estimó que la oferta tendría una reacción elástica y calculó en consecuencia que para el 2005 la producción de petróleo a esperar de Indonesia, Irak, Nigeria, Arabia Saudita y Venezuela rondaría los 24,1 millones de bpd. Sin embargo, la producción diaria que esos cinco países alcanzaron de hecho fue de tan sólo 18,9 millones de barriles.<sup>30</sup>

Más allá de ello, también existe una serie de desarrollos que a los “pesimistas del peak” les gusta mencionar como indicios. Entre ellos se incluye el hecho de que hace ya varias décadas que no se descubren yacimientos realmente grandes como el de Cantarell en México o el legendario Ghawar en Arabia Saudita.<sup>31</sup> En la actualidad, la mitad de la producción mundial de petróleo proviene de 102 campos que vienen explotándose desde hace más de 20 años y que tienen una producción diaria de más de 100.000 barriles de crudo; existen 14 campos enormes que suministran la quinta parte de la producción mundial e incluso llevan en promedio unos 43 años produciendo. En todos estos casos, se trata de campos que ya han comenzado a dar indicios de un agotamiento paulatino; la producción ha empezado a declinar en algunos casos, en forma drástica.<sup>32</sup> A esto se le agrega que hace rato que la cantidad de petróleo que se produce anualmente es más

28] De acuerdo con King Hubbard, el desarrollo de la extracción en un campo de petróleo puede describirse con una curva de campana. Primero se explota el petróleo al cual se tiene fácil acceso y que puede extraerse a bajo costo, y la producción del campo aumenta. Una vez que se ha llegado a extraer aproximadamente la mitad de las reservas, a partir del *depletion mid-point*, la producción se hace cada vez más difícil y costosa y el output baja. Si bien es cierto que hay factores económicos y políticos que pueden modificar perfectamente la forma de la curva, entre los partidarios de la hipótesis del peak oil este modelo se considera adecuado para el desarrollo de la producción mundial, y esto a pesar de su fundamento estadístico conceptualmente débil.

29] Robert L. Hirsch: *The Inevitable Peaking of World Oil Production*, in: *Atlantic Council Bulletin*, Vol. XVI, Nº 3, octubre de 2005.

30] Klare, loc. cit.

31] Shaybah, uno de los campos más nuevos (funciona desde 1975), produce con su medio millón de bpd menos de una décima parte de lo que produce el campo de petróleo más grande del mundo, el campo saudí de Ghawar, que fue descubierto en 1948 y alcanza una producción de 5,5 millones de barriles por día. Cantarell en México produce 2 millones de barriles por día.

32] *International Energy Outlook 2002*, loc. cit., p. 100 y sig.

del doble que la de nuevas reservas que se descubren.<sup>33</sup> Hoy en día, las reservas de la mayoría de las grandes compañías petroleras privadas no crecen gracias a la exploración y a los proyectos nuevos, sino a las fusiones y a las compras. Además, es posible que las cuantificaciones de las reservas de algunos de los países de la OPEP estén sobredimensionadas. Abu Dhabi, Irán, Irak, Arabia Saudita y Venezuela anunciaron en los años 80 que contaban con reservas nuevas mucho mayores de lo que finalmente correspondió al petróleo que de hecho se encontró en ellas, ya que de la dimensión de las reservas dependían las cuotas de producción de la OPEP.

Ahora bien, cuánta inquietud generan de hecho estos desarrollos es, en última instancia, una cuestión de fe. En la página web de BP, donde se califica a la hipótesis del peak oil de "inadecuada" para hacer pronósticos sobre los yacimientos de petróleo mundiales, se divide a los expertos en tres grupos: los pesimistas, los optimistas y los realistas. Dentro del grupo de los optimistas se encuentra Peter Davies, el economista jefe de BP y editor de la prestigiosa *Statistical Review of World Energy*, quien opina que el petróleo no se acabará "jamás". Dentro del grupo de los pesimistas están los geólogos de la *Association for the Study of the Peak Oil*, pero también los autores de numerosos libros de éxito, de los cuales algunos no han hecho más que reagrupar los indicios conocidos, dándoles tintes más o menos apocalípticos.<sup>34</sup>

A todo esto, la cuestión decisiva en relación con el alcance del pico máximo de extracción es cuánto petróleo queda todavía. Los cálculos actuales parten del supuesto de que en la actualidad aún tenemos a disposición dos del total de tres billones de barriles. La mayoría de los expertos coincide en que el alcance de las reservas económicamente explotables que son las reservas calculadas de acuerdo con la definición de rentabilidad de la *America's Securities and Exchange Commission (SEC)* que pueden extraerse con la tecnología actual es de entre 45 y 50 años. Sin embargo, como para muchas de las compañías la explotación ya vale la pena incluso por debajo de ese límite de rentabilidad fijado por la SEC, y como las empresas siempre exploran yacimientos nuevos y logran extraer cada vez más de los campos existentes gracias a las nuevas tecnologías, el alcance de las reservas más que sobreestimarse se subestima. De hecho, hasta ahora siempre tuvo que corregirse hacia arriba: En la década del 80 ascendía a 29 años; en la actualidad, a casi 50 años. La mayoría de los estudios indica que el pico del petróleo se alcanzará entre el 2020 y el 2025, y más tarde, luego de algunos años de meseta de la producción, la producción mundial de petróleo irá en declive, previéndose una caída del 25% en los primeros veinte años.<sup>35</sup> En qué momento se alcanzará el pico de extracción y cuál será la extensión de la meseta, dependerá del desarrollo tecnológico para explotar los campos, del descubrimiento de campos nuevos, del nivel de los precios y de las políticas de los gobiernos para fomentar las energías de transición y las energías alternativas.

A partir de estos datos se puede llegar a la conclusión de que el mercado en este momento no sufre una tensión que se deba a que el pico de extracción a nivel mundial ya haya sido alcanzado. La posibilidad de que la oferta se amplíe al ritmo de la demanda creciente no se verá frustrada por ahora por falta de disponibilidad de reservas. Pero el problema del pico de extracción merece ser considerado, ya que es sabido que ya no queda demasiado tiempo. De acuerdo con cálculos realizados por la consultora de Washington *PFC Energy*, el sector petrolero podría alcanzar su meseta entre 2015 y 2020, con una producción

33] Cf. *The Economist*, 12 de abril de 2006: *Oil Companies. Improving their fieldcraft*; ver también: West, loc. cit.

34] Cf. entre otros Kenneth Deffeyes: *Beyond Oil: The View from the Hubbard Peak*, Nueva York, 2005; David Goodstein: *Out of Gas: The End of the Age of Oil*, Nueva York/ Londres 2004; Richard Heinberg: *The Party's Over: Oil, War, and the Fate of Industrial Societies*, Gabriola Island (Can.), 2005, 2ª edición revisada y ampliada, dt. Munich 2004; James Howard Kunstler: *The Long Emergency: Surviving the Converging Catastrophes of the Twenty-First Century*, Nueva York 2005; Matthew R. Simmons: *Twilight in the Desert. The Coming Saudi Oil Shock and the World Economy*, Hoboken 2005.

35] El Instituto Federal de Geociencias de Alemania calcula que el pico de extracción se alcanzará entre el 2015 y el 2020 en el caso del petróleo convencional, mientras que el *Geological Survey* de los EE. UU. espera el peak para el año 2024.



diaria de entre 95 y 100 millones de barriles (2005: 82 millones bpd)<sup>36</sup>, y esto incluso si se logra traducir en valor a otros recursos fósiles no convencionales tales como el fuel oil, las arenas de petróleo y la pizarra bituminosa, entre otros.<sup>37</sup> Cuando se haya alcanzado la meseta y la demanda siga subiendo, una parte de ésta quedará excluida, ya sea por el precio o bien porque si llegan a existir otras fuentes, se volcará hacia ellas. Si esto llega a suceder demasiado pronto y de manera improvisada, habrá que contar con consecuencias económicas y sociales graves. Si bien el petróleo seguirá estando disponible incluso después de que se haya producido el pico y continuará siendo imprescindible durante décadas dentro del sistema energético internacional, a partir de cierto punto el sector petrolero perderá la capacidad de reaccionar con flexibilidad frente al aumento de la demanda y, por lo tanto, de amortiguar la demanda para el sistema energético en su conjunto.

Hasta ahora, los preparativos para cuando se produzca esa situación aún no han dado muchos frutos. Sin embargo, poco a poco los discursos comienzan a cambiar. Últimamente, BP se presenta como "beyond petroleum", el presidente Bush se ha propuesto superar la "adicción al petróleo" norteamericana y en muchas partes se invierten sumas multimillonarias en el desarrollo de tecnologías energéticas para la era pobre en petróleo, aunque se trate de apenas una fracción insignificante comparada con los 20 billones de U\$S dólares que, de acuerdo con cálculos realizados por la AIE, se invertirán hasta el 2030 en el abastecimiento energético sobre todo con recursos energéticos fósiles. Que los responsables no tengan apuro es algo casi rayano en la negligencia. Porque el hecho de que los datos acerca de las reservas conocidas no sean confiables no significa que los pesimistas no tengan razón y que la limitación de los recursos geológicos ya no represente problema alguno: Lo único que no sabemos a ciencia cierta es el momento exacto en el que estallará el problema. Entonces, si existe un riesgo que no puede descartarse, lo más razonable es invertir lo suficiente en prevención, algo que tanto los Estados como los particulares hacen en forma absolutamente natural en el caso de otros riesgos. Así, por caso, los países no mantienen a sus Fuerzas Armadas porque tienen la certeza de que van a entrar en guerra, sino porque las consecuencias de que eso sucediera sin que ellos estuviesen armados serían catastróficas.

Si llegamos a alcanzar el pico del petróleo antes de lo esperado, el mundo quedará sumido en una fase de transición caótica. Robert L. Hirsch, un experto en energía de extensa trayectoria y sin ninguna tendencia a las ideas apocalípticas, ha desarrollado en detalle cómo podría llegar a transcurrir esa fase en un informe realizado para el Ministerio de Energía de EE. UU. que somete a un análisis secundario a la totalidad de los estudios existentes sobre el peak oil.<sup>38</sup> El informe Hirsch exige a los responsables que se enfrenten a este "problema clásico de gestión del riesgo". Su recomendación: comenzar cuanto antes con la limitación de los daños, ya que, según asegura, se necesitan por lo menos entre 10 y 20 años de esfuerzos intensos por parte de la oferta y la demanda antes de alcanzar el pico de extracción para poder lograr los cambios necesarios en el sistema energético internacional. Sin embargo, hasta el momento no existen precedentes de un programa preventivo con un alcance tan amplio.

36] West, loc. cit..

37] Hasta hace poco, el petróleo no convencional (petróleo pesado, arenas de petróleo, pizarra bituminosa, petróleo marino, petróleo polar y gas licuado /GNL) no podía extraerse de manera rentable, y por eso en la mayoría de los cálculos de las reservas no se lo tenía en cuenta. Mientras que un grupo de expertos, entre los cuales se encuentra Robinson West, no espera una modificación sustancial en el cuadro total del alcance por incluir al petróleo no convencional, otros esperan que el progreso tecnológico permita explotar mejor los campos ya utilizados ("enhanced recovery") y comenzar a explotar aquellos yacimientos que no habían sido utilizados hasta el momento debido a los altos costos de extracción. Si se toman en cuenta el petróleo "caro" y, sobre todo, el "petróleo no convencional", entonces habrá a disposición "reservas más que suficientes" para las próximas décadas. Cf. Michael Bräuningner/ Klaus Matthies: Langfristige Entwicklungen auf dem Markt für Energiestoffe [Desarrollos a largo plazo en el mercado de recursos energéticos], en Wirtschaftsdienst N° 8 / 2005, p. 528 y sig.

38] Robert L. Hirsch/ Roger Bezdek/ Robert Wendling: Peaking of World Oil Production: Impacts, Migration, and Risk Management, Washington 2005.

### 1.3 Desplazamiento de las relaciones de fuerzas entre los actores de los mercados energéticos

Muy pocos mercados presentan distorsiones tan graves como los mercados energéticos internacionales, donde los carteles, los oligopolios, las subvenciones y los gobiernos intervinientes determinan el desarrollo. Sin embargo, las funciones esenciales del mercado se cumplen, ya que, hasta el momento, el sistema energético internacional ha garantizado que los impulsos de la demanda llegaran a la producción y que se invirtiera lo suficiente en materias primas energéticas como para producir y comercializar las cantidades necesarias para satisfacer la demanda mundial de importaciones. Aunque, por cierto, la mayoría de las veces no a precios competitivos. Los costos de la producción ascienden en promedio a los U\$S 10 por barril, y en Medio Oriente a menos de la mitad, mientras que el precio de mercado, que se guía por la oferta más cara, oscila en la actualidad entre los U\$S 60 y los U\$S 70. A esta diferencia se trata de una simplificación importante la teoría la denomina renta económica, que no existiría de no ser por la política de carteles y las estructuras oligopólicas.

Durante varias décadas, las compañías energéticas occidentales no solamente fueron las protagonistas dominantes del mercado energético internacional, sino al mismo tiempo aquellas instancias que se apropiaban de la mayor parte de la renta generada por las materias primas energéticas. Esto permitió que importantes participantes del mercado como los Estados Unidos y los países de la UE aceptaran con mayor facilidad un sistema económico y comercial global defectuoso, pero al fin y al cabo calculable, y desarrollaran un interés en su capacidad de función y en su perfeccionamiento, aunque en caso de emergencia estaban en condiciones de imponer sus intereses energéticos apelando a su poder político. Sin embargo, en los últimos tiempos, desde que el temor al desabastecimiento y a la escasez han ido en aumento, existe el peligro de que los países poderosos recaigan en ideas neomercantilistas sobre el comercio exterior. De acuerdo con estas ideas, la competencia por la energía es un juego de suma cero en el que hay que tratar de estar del lado de los ganadores. Como respuesta a la dependencia creciente de las importaciones, no sólo en los Estados Unidos crece la tentación de fragmentar los mercados internacionales, de transformar las relaciones exclusivas con proveedores dependientes en la base de la seguridad de abastecimiento y, llegado el caso, de desplazar a los competidores, algo que China ya ha empezado a predicar con el ejemplo en las relaciones que mantiene con África para proveerse de materias primas. De esta manera, la geopolítica y la economía de mercado se transforman cada vez más en una antítesis.

Por cierto, el petróleo, el gas natural y el carbón todavía se comercian en su mayoría libremente, a pesar de que esto no está asegurado por ningún acuerdo internacional. El hecho de que una parte relevante de este comercio se desarrolle en forma de contratos de suministro a largo plazo no implica una limitación en el comercio o en la competencia, máxime teniendo en cuenta que estos contratos suelen incluir cláusulas de renegociación y prevén ajustes de precios para el caso de que se produzcan fluctuaciones en los mercados de materias primas o de productos terminados. El comercio con recursos energéticos fósiles se encuentra en expansión. En los últimos 20 años ha crecido al doble del ritmo de la producción energética, en la década del 90 incluso al triple<sup>39</sup>, y en las próximas décadas este ritmo volverá a acelerarse enormemente, tanto en términos absolutos como en cuanto a la participación en la producción. Para el año 2030, el porcentaje del comercio neto extrarregional en la oferta mundial se habrá incrementado en el caso del petróleo del 45% actual al 58%; en el caso del gas, del 16% al 28% y en el del carbón, del 9%

39] European Commission, Directorate-General for Energy: Energy in Europe. Economic Foundations for Energy Policy (The Shared Analysis Project), Special Issue, Luxemburgo, diciembre de 1999, p. 38.

al 14%.<sup>40</sup> Es probable que el comercio energético que cotiza en bolsa se expanda más rápidamente que el porcentaje que se lleve a cabo a través de contratos a largo plazo. Por lo tanto, las dependencias recíprocas dentro del sistema energético internacional seguirán en aumento.

A diferencia de lo que sucede en el comercio, el flujo de inversiones y tecnología en el rubro de la energía está sujeto a considerables restricciones. Es limitado por los gobiernos de los países exportadores, que o bien reducen el margen de acción de las compañías extranjeras, o bien las excluyen de determinados proyectos, o directamente de la totalidad del mercado. En la década del 60, siete grandes compañías multinacionales que cotizaban en bolsa, las "majors" o CPI (Compañías Petroleras Internacionales), controlaban el 85% de las reservas de petróleo y gas mundiales. Con las nacionalizaciones de los años 60 y 70, muchos países productores de petróleo intentaron recuperar el control sobre sus recursos de materias primas. Sin embargo, en la fase de precios bajos de los años 80 y 90 algunos gobiernos ya dejaron de interesarse por las compañías energéticas, y los sectores energéticos volvieron a abrirse para los capitales extranjeros que quisieran invertir en ellos, aunque en ninguna parte en forma muy vasta. Tras la disolución de la Unión Soviética, la tendencia a la apertura pareció volver a fortalecerse a nivel mundial. Pero en el ínterin, el viento comenzó a soplar en la dirección opuesta. En una serie de países exportadores de materias primas se ha experimentado un renacimiento del nacionalismo de recursos, y cada vez más gobiernos actúan en forma visiblemente restrictiva. Así, a las CPI se les suspende la colaboración en joint ventures, se anulan concesiones e incluso se producen expropiaciones.

Las compañías energéticas privadas internacionales representan alrededor de la mitad de la producción mundial de petróleo, aunque sólo tienen acceso al 23% de las reservas, y únicamente en el caso de un 6% ese acceso es ilimitado. La mayor parte de las reservas comprobadas está en manos de compañías estatales (Compañías Petroleras Nacionales, CPN) y, en última instancia, es controlada por los gobiernos. Con ello, el abastecimiento de energía de los países importadores y los futuros desarrollos en los mercados energéticos internacionales dependen esencialmente de un reducido número de CPN y de los gobiernos que se encuentren detrás de ellas. Y el poder de las CPN aumenta. Muchas de ellas, impulsadas por los precios altos de la energía, están intentando eclipsar a las "majors". Si bien ExxonMobil sigue siendo la compañía más grande del mundo y en 2005 ha cosechado ganancias exorbitantes del orden de los U\$S 36 mil millones de dólares, cada vez son más las CPN que se ubican en los primeros puestos de los rankings de las compañías del ramo. Gazprom, Petrochina, Petrobras, Sinopec, Rosneft y Lukoil ya se encuentran dentro del grupo de las 15 empresas de energía más grandes del mundo.<sup>41</sup> Si se considera únicamente la extracción de petróleo y gas, dentro de los diez productores más grandes se encuentran siete firmas estatales; la empresa privada mejor posicionada en el ranking, ExxonMobil, está en el puesto N° 5. Cinco CPN (Saudi Aramco, Kuwait Petroleum, la iraní NIOC, Sonatrach de Algeria y la Abu Dhabi National Oil Company) conforman juntas el 25% de la producción de petróleo mundial.<sup>42</sup>

Sin embargo, el grado de politización y de control por parte del gobierno de las CPN varía mucho según el país en cuestión. Por ejemplo, a empresas como Statoil (Noruega), Petronas (Malasia) o Saudi Aramco (Arabia Saudita) se las considera compañías eficientes y competitivas que siguen una lógica empresarial. En otros casos, como el de la nigeriana NNPC o el de la venezolana PDVSA, la orientación ideológica y los parámetros

40] International Energy Outlook 2002, loc. cit., p. 70 y sig.

41] PFC Energy 50. A Ranking of the Worlds' Largest Listed Firms in the Oil and Gas Industry, enero de 2007, disponible en: [www.pfcenergy.com](http://www.pfcenergy.com); cf. también PIW's Top 50: How the Firms Stack up (disponible en: [www.energyintel.com](http://www.energyintel.com)).

42] Valerie Marcel / John Mitchell: Oil Titans. National Oil Companies in the Middle East, Londres / Washington 2005; Valerie Marcel: Investment in the Middle East Oil: Who Needs Whom?, Chatham House Report, febrero de 2006.

políticos determinan en gran parte las decisiones empresariales. La tarea principal de las compañías energéticas nacionales en estos países es abastecer al petroestado de un presupuesto que le permita alimentar los sistemas corruptos de clientelismo político, y también asumir deberes del estado en materia de políticas sociales y de infraestructura. Así, la venezolana PDVSA debió utilizar en el 2005 casi 7 mil millones de dólares para financiar programas estatales en las áreas de educación, salud, abastecimiento de alimentos y creación de puestos de trabajo.<sup>43</sup>

Además, a muchas de las CPN se les asignan deberes específicos relacionados con los objetivos geopolíticos que persiguen sus gobiernos. Venezuela, por ejemplo, se aseguró una influencia considerable en Latinoamérica subvencionando a una serie de países de la región con petróleo barato, lo cual hasta ahora le ha permitido impedir que se formara una alianza contra el populismo de izquierda "bolivariana" del presidente Chávez. A los gigantes del petróleo y del gas rusos Gazprom y Rosneft se los considera "peones dóciles" del Kremlin<sup>44</sup> en la tarea de extender la influencia rusa en Europa y Asia y de posicionar a Rusia como una superpotencia. Las compañías energéticas chinas que operan en el ámbito internacional tienen una razón de ser que tiene que ver explícitamente con la política externa: sirven para asegurar la energía china.

Comparadas con las compañías energéticas privadas, las CPN están peor en diversos aspectos. Invierten menos en exploración, explotan una proporción menor de sus reservas, su tecnología es menos moderna, por momentos su gestión no actúa en forma muy coherente y son más restrictivas en el manejo de la información. Uno de los resultados más significativos del proyecto de investigación más completo realizado hasta el momento sobre el papel de las CPN en los mercados energéticos internacionales (que fue desarrollado por la Rice University en Houston, Texas, conjuntamente con el Japan Petroleum Energy Center, y abarcó 15 estudios de casos, además del desarrollo de modelos teóricos) es que la eficiencia técnica promedio de las CPN alcanza apenas entre el 60% y el 65% de la eficiencia de las grandes compañías energéticas internacionales privadas.<sup>45</sup> Como todas las CPN "nadan" en dinero debido a que los precios de la energía son muy elevados, hay pocos estímulos para aumentar la eficiencia.

La cuestión decisiva para la seguridad energética de los países importadores es si en la nueva geografía del abastecimiento energético las CPN harán su aporte invirtiendo lo suficiente en capacidades de producción como para poder satisfacer la demanda proyectada. En sus últimos dos informes, la Agencia Internacional de Energía de París manifestó por primera vez sus dudas acerca de que las inversiones alcancen a mediano plazo para cubrir la demanda esperada.<sup>46</sup> Hay una laguna en las inversiones del orden de los varios miles de millones de dólares. En diversos países productores importantes se perfila que las inversiones ni siquiera alcanzarán para cumplir con los compromisos de suministro de mediano plazo, por lo que estos países difícilmente puedan hacer un aporte para satisfacer la demanda que crece a nivel mundial. La producción de petróleo y gas de Rusia, por ejemplo, se considera un área amenazada porque no se invirtió lo suficiente en ella; lo mismo ocurre con el sector petrolero iraní. El consorcio estatal venezolano PDVSA bajó de manera drástica sus inversiones en mantenimiento y hace años que no

43] David R. Mares/Nelson Altamirano: Venezuela's PDVSA and World Energy Markets: Corporate Strategies and Political Factors Determining its Behaviour and Influence (Estudio de caso del proyecto de investigación "The Changing Role of National Oil Companies in International Energy Markets" de la Rice University, James A. Baker III Institute for Public Policy, y del Japan Petroleum Energy Center), Houston 2007, Ms., p. 46 (disponible en: [www.rice.edu/energy/publications/nocs.html](http://www.rice.edu/energy/publications/nocs.html)).

44] "Putins willige Handlanger. Der russische Gasriese Gazprom wird aus dem Kremlin gesteuert. Seine Geschäfte bleiben undurchsichtig", en: Die Zeit, 27.04.2006.

45] Amy Myers Jaffe: The Changing Role of National Oil Companies in International Energy Markets. Introduction and Summary Conclusions, Rice University, Houston 2007, Ms., p. 15; ver también: Stacy L. Eller / Peter Hartley / Kenneth B. Medlock: Empirical Evidence on the Operational Efficiency of National Oil Companies, estudio del proyecto de investigación "The Changing Role of National Oil Companies in International Energy Markets" de la Rice University (James A. Baker III Institute for Public Policy) y del Japan Petroleum Energy Center, Houston 2007, Ms., (disponible en: [www.rice.edu/energy/publications/nocs.html](http://www.rice.edu/energy/publications/nocs.html)).

46] International Energy Agency: World Energy Outlook 2005, París 2005, p.95; idem: World Energy Outlook 2006, París 2006, p. 72.

agota su cuota de la OPEP. Debido a la mala gestión y a la corrupción, el consorcio estatal indonesio Pertamina terminó por volver a transformar a este país miembro de la OPEP en un importador neto a pesar de tener reservas suficientes. Y éstos son sólo un par de ejemplos entre muchos otros. Después de las experiencias con los excesos de capacidad y el bajo nivel de precios de las décadas del 80 y 90, la predisposición de muchas de las CPN a realizar inversiones es baja, lo cual es comprensible: El temor de invertir en exceso es considerablemente mayor que el de perderse negocios. Y mientras sigan teniendo ingresos adicionales sin necesidad de ampliar sus capacidades o intensificar la producción lo cual ocurrió a causa del incremento de precios de los últimos años, los estímulos para aumentar las cuotas de inversión seguirán siendo bajos.

Mientras que muchas CPN no consideran que haya motivos para invertir en ampliar la producción, las compañías energéticas occidentales que cotizan en bolsa tienen cada vez más dificultades para colocar sus inversiones y desarrollar proyectos mayores. Hace rato que la mayoría de los países exportadores han dejado de depender del know-how y del capital de aquellas para traducir en valor sus recursos energéticos. Por un lado, algunas CPN entretanto se han vuelto altamente eficientes y están extraordinariamente bien dotadas de capital. Por el otro, aquellas que sí necesitan asesoramiento pueden comprar equipamiento, personal y know-how en empresas de servicios como Halliburton o Schlumberger sin necesidad de contraer ningún otro tipo de compromiso que vaya más allá de ello.

Hasta qué punto a las CPI les está soplando el viento en contra lo demuestran procesos como éstos: En agosto del año pasado, Dubai estatizó su industria petrolera. Algeria le aseguró a su compañía estatal Sonatrach participaciones mayoritarias en todos los joint ventures con empresas extranjeras. Bolivia nacionalizó la totalidad del sector energético, envió a las Fuerzas Armadas a ocupar los campos de petróleo y gas y amenazó con expulsar a todas las empresas extranjeras que no se sometieran a las nuevas condiciones impuestas de manera unilateral. El gobierno ruso está intentando desde el año pasado empujar a una posición minoritaria al consorcio conformado por Shell, Mitsui y Mitsubishi, que ya invirtió U\$S 20.000 millones en el desarrollo del proyecto de petróleo y gas más grande del mundo, Sakhalin 2. En Ecuador, el gobierno confiscó a mediados de 2006 las instalaciones de la compañía petrolera norteamericana Occidental (Oxy), en las que la empresa había invertido casi mil millones de dólares. También en el 2006, Venezuela transformó 32 campos de petróleo de empresas extranjeras en joint ventures con una participación del 60% del consorcio estatal PDVSA; cuando ENI y Total protestaron, fueron expropiadas. Este año, el gobierno obligó a los explotadores de los exitosísimos proyectos de crudo pesado de la faja del Orinoco, asegurados con contratos a largo plazo, a que convirtieran sus participaciones mayoritarias en participaciones minoritarias. Las afectadas son Chevron, Phillips, Total, Statoil, Exxon, BP y CONOCO. La lista podría seguir.

Como consecuencia de esta actitud restrictiva que muchos países exportadores de energía tienen frente a las CPI, éstas se ven obligadas a volcarse hacia las áreas en las que tienen ventajas comparativas. Esto sucede allí donde el petróleo y el gas son difíciles de hallar, o donde su explotación es técnicamente dificultosa. El petróleo convencional, es decir, barato y fácil de extraer, tiene un papel cada vez más secundario en los planes de inversión. Según un estudio realizado por Goldman Sachs, las "majors" invertirán en los próximos 6 años 660.000 millones de dólares en nuevos proyectos, pero sólo 13% en la explotación de nuevos campos de petróleo.<sup>47</sup> Entre estos nuevos proyectos también se incluye el compromiso de utilizar energías renovables. Sería una ironía de la historia que los países exportadores de materias primas del Tercer Mundo, que en el siglo del petró-

47] Cf. Financial Times Deutschland, 7.11.2006

leo fueron sistemáticamente perjudicados por las CPI, lograran por fin reservarse para sí mismos el petróleo extraíble a bajo costo, obligando de ese modo a las CPI a asumir el papel de pioneras en la traducción en valor del petróleo "caro", de difícil acceso, y como si eso fuera poco, a que se vuelvan "más verdes".

Sin embargo, antes de que se endurezcan los frentes entre las CPI y las CPN, las diferencias entre ambas podrían volver a disiparse, lo cual sucedería si llegaran a cumplirse los pronósticos de los especialistas que aseguran que en los próximos años la oferta aumentará a un ritmo más rápido que la demanda. A más tardar para el 2010, la estrechez del mercado podría llegar a ser un asunto del pasado. Y entonces podría volver a haber mayores capacidades libres, y los precios podrían bajar. Arabia Saudita está invirtiendo actualmente U\$S 50.000 millones en consolidar y ampliar sus capacidades de producción para construir capacidades libres y poder volver a desempeñar su papel de "Banco Central de la economía petrolera internacional" (West). La compañía consultora CERA (Cambridge Energy Research Associates) sometió a examen a los proyectos petroleros de todo el mundo que ingresarán próximamente en el mercado, y llega a la conclusión de que, en los próximos cinco años, la capacidad de producción aumentará un 20%, por lo que habrá 15 millones de bpd disponibles en forma adicional; el consumo aumentará en el mismo lapso en forma mucho más lenta.<sup>48</sup>

Si esta fase de "estrechez" del mercado realmente llegara a su fin, esto significaría un peligro y una oportunidad. El peligro es que ceda el interés en desarrollar reservas no convencionales, fuentes de energía que no sean fósiles y nuevas tecnologías. En vista de lo cerca que estamos de alcanzar la meseta de producción y de los requerimientos en materia de protección del clima, esto sería fatal. La oportunidad radica en que, ante una baja de precios, para las CPN pudiera volverse atractiva la cooperación con las CPI. Pero para que ello pudiera suceder, las CPI deberían primero superarse a sí mismas. Los expertos del ramo aconsejan no insistir más por principio en tener participaciones mayoritarias, conformarse con menos ganancias y hacer su oferta más atractiva para los países anfitriones incluyendo componentes de alta tecnología y prestaciones adicionales como el desarrollo de la producción de corriente eléctrica, la creación de capacidades de refinería, entre otros. Según palabras de un manager de Total, los tiempos en los que las "majors" se conducían como las dueñas del mundo y podían quedarse siempre con la mejor tajada han llegado definitivamente a su fin. Si los consorcios no llegan a interpretar el signo de estos tiempos, podrían acabar como prestadores secundarios de tecnología de las CPN por falta de posibilidades de inversión.<sup>49</sup> Lo que está claro es que hoy en día las CPI ya no son las que imponen las reglas de juego, es decir, ya no son *rule makers*, sino que deben someterse a ellas, se han convertido en *rule takers*.

#### 1.4 Conflictos de distribución y ordenamiento del mercado

Las relaciones entre los países productores de petróleo y gas del Tercer Mundo y los países consumidores están marcadas por un profundo conflicto en torno de la renta económica que genera la producción de materias primas.<sup>50</sup> Este conflicto data de largo tiempo y atravesó numerosas etapas. A fines del siglo XIX, las potencias mundiales de entonces tomaron Medio Oriente bajo control, sus consorcios de materias primas se aseguraron las concesiones de petróleo y los gobiernos de las potencias imperialistas apoya-

48] The Economist, 20.4.2006.

49] Economist Survey: Global or national? The perils facing big oil, en: The Economist, 28.4.2005.

50] Esta hipótesis es analizada en forma teórica y empíricamente convincente en una serie de ensayos y libros de Bernhard Mommer, quien a partir de 1995 trabajó durante algunos años como Senior Research Fellow en el Oxford Institute for Energy Studies, y que entretanto trabaja para el gobierno venezolano. Una selección: Bernhard Mommer: The Governance of International Oil. The Changing Rules of the Game, Oxford Institute for Energy Studies, WPM 26, Oxford 2000; del mismo autor: Fiscal Regimes and Oil Revenues in the UK, Alaska and Venezuela, Oxford Institute for Energy Studies, WPM 27, Oxford 2001; ídem: Grafting Liberal Governance on the Oil-Exporting Countries: Will the Transplant Take Root? Paper presented to the 42nd Annual Convention of the International Studies Association, Chicago 2001, todos ellos disponibles en: [www.oxfordenergy.org](http://www.oxfordenergy.org)

ron efusivamente el ascenso de “sus” compañías a la categoría de *global players*. Hasta bien entrados los años setenta, los territorios y países (dependientes) que otorgaban las concesiones solamente recibían una pequeña porción de las rentas en forma de regalías (royalties) e impuestos. Las siete compañías petroleras internacionales que por entonces dominaban el mercado fijaban en acuerdos oligopólicos secretos precios orientativos (“posted oil prices”) que llevaron a una subvaluación sistemática del petróleo del Golfo frente al petróleo norteamericano.<sup>51</sup>

Luego de la creación de la OPEP en el año 1960, los países productores intentaron durante más de una década negociar mejores condiciones con las sociedades extranjeras. Como estos intentos fueran infructuosos, el ala radical terminó por imponerse y resolvió fijar los precios, impuestos y royalties en forma autónoma, implementar medidas de nacionalización y asumir el control sobre buena parte de la cadena de valor. Estos parámetros fueron aplicándose en forma sucesiva. Tras haber sufrido un largo período de estancamiento, los precios de lista se incrementaron considerablemente, las royalties aumentaron del 12,5% (1960) al 20% (1975); las cargas impositivas, del 50% al 85%. La nacionalización se realizó con gran celeridad; en 1974, la participación nacional en la producción de petróleo ya ascendía al 60% en el caso de los países miembros de la OPEP; Algeria, Indonesia, Irak, Irán y Qatar habían nacionalizado además todas las refinerías.<sup>52</sup>

Sin embargo, las correcciones que los países productores lograron en la llave de distribución de las rentas tras el embargo trabado por la OPEP en el año 1973 y con el cese de producción debido a la revolución en Irán y a la guerra entre Irán e Irak en 1979/1980 no duraron demasiado. La profundización de las relaciones energéticas con países no pertenecientes a la OPEP, el fomento de la explotación de petróleo en el Mar del Norte, en Alaska y en el Golfo de México, el incremento en la utilización de la energía atómica, la creación de reservas estratégicas, además del fomento estatal de la sustitución de importaciones mediante mejoras en la eficiencia energética y el fomento de las energías regenerativas, volvieron a transformar al mercado de recursos energéticos fósiles a más tardar para 1985 en un mercado de compradores. A partir de entonces, el petróleo y el gas fueron considerados durante quince años recursos energéticos baratos, superabundantes, y su relevancia desde el punto de vista de la política de seguridad fue escasa. En esta fase, los países productores intentaron establecer acuerdos con los países importadores para poder asegurarse la demanda, aunque sin obtener resultados dignos de mención.

Al finalizar la Guerra Fría, los países de la OCDE se esforzaron denodadamente por continuar desarrollando la estructura de *governance* del sistema energético internacional, y en este punto hicieron grandes progresos en poco tiempo. La premisa era que entre la demanda y la oferta se construiría un equilibrio duradero si se lograba asegurar con un arsenal legislativo la apertura a las inversiones extranjeras directas de los sectores energéticos del Tercer Mundo y de los países en transformación y se imponían condiciones de inversión liberales. Este paquete, que era parte del ambicioso proyecto de globalización de la década del 90 llevado adelante por los EE. UU. con el apoyo de Europa, incluía también la privatización de los sectores de petróleo y gas, además del fortalecimiento del papel de las CPI. Basándose en la amplia red de acuerdos de inversión bilaterales entre los países productores y los consumidores, este nuevo catálogo de reglas para el sector energético se fijaría en el Tratado sobre la Carta de la Energía (Energy Charter Treaty, resuelto en 1991, firmado en 1994, en parte en vigor desde 1998), así como en el AMI, el Acuerdo Multilateral sobre Inversiones (Multilateral Agreement on Investment), que estuvo negociándose entre 1995 y 1998 pero que finalmente se congeló. Estas reglas fijadas en el marco de las negociaciones

51] Daniel Yergin: *Der Preis. Die Jagd nach Öl, Geld und Macht* [El precio. A la caza de petróleo, dinero y poder], Frankfurt 1993 (Fischer TB).

52] Reinhardt Bolz/Manfred O. Hinz/Norman Paech/Karl Wohlmuth: *Kooperation oder Konfrontation? Materialien zur Rohstoffpolitik* [¿Cooperación o Confrontación? Materiales para una política de materias primas], Bonn 1975, p. xiv y sig.

de la OMC se consideraban medidas de apoyo necesarias. Un requerimiento central por parte de los países de la OCDE en estas negociaciones era que en el futuro los países productores renunciaran a los instrumentos legales que hasta ese momento les habían servido como medio para obtener su participación en las rentas. Lo que se pretendía era, en suma, que configuraran sus sistemas impositivos de manera tal que resultaran atractivos para los inversores, renunciaran a las regalías y preferentemente desnacionalizaran en el acto sus sectores energéticos.<sup>53</sup> Entretanto, el proceso de implementación de la Carta de la Energía está tan varado como las negociaciones de la OMC. La visión de los años 90 sobre cómo debía ser la estructura de *governance* del sistema energético internacional por el momento no se hará realidad. Los principales países exportadores se niegan a que se continúe avanzando en la liberalización de los mercados energéticos y a que se aplique el arsenal legislativo de la Organización Mundial del Comercio y sus arbitrajes en el sector energético. En este momento, más allá de diversos diálogos energéticos no vinculantes, no existe ningún nivel en el cual se pueda conversar sobre la creación de un arsenal legislativo vinculante para el sector energético. Lo problemático es, además, que en este momento nadie dispone siquiera del esbozo de un plan para negociar un arsenal legislativo que vaya más allá de los intentos de negociación bloqueados.

Desde 2001 se advierte con una claridad cada vez mayor que los mecanismos de regulación y los catálogos de normas futuros de la economía internacional no se corresponderán con la concepción norteamericana de la globalización. Rusia, China, India, Brasil y muchos otros países están integrados en la economía internacional y, al mismo tiempo, imponen sus propias reglas para el acceso al mercado, las inversiones y la competencia, insisten en la idea de un estado fuerte e ignoran las exigencias de democratización, sin que ello les acarree sanciones o pudiera ocasionarles algún perjuicio. Conforme a ello, el problema político central es: ¿cómo sería una estructura de *governance* del sistema energético internacional que fuese aceptable en igual medida para los países productores y los importadores, que hiciera justicia a los intereses de ambos bandos? ¿Es sensato aspirar a un acuerdo cuando quienes están del otro lado son petroestados con ambiciones de grandes potencias, a quienes la liberalización de sus sectores energéticos no les promete más que desventajas? En vista del nacionalismo de recursos que está extendiéndose por todas partes ¿acaso un programa que incluya el fortalecimiento de los mecanismos del mercado es capaz de generar consenso? Y: ¿Es factible que se produzca un acercamiento entre los productores y los grandes consumidores en mutua competencia cuando los países poderosos de la OCDE hacen de la aceptación de las reglas de la libre competencia y el libre mercado (por ejemplo, de la Carta de la Energía) una condición sine qua non que repiten como un mantra para poder llegar a cualquier entendimiento? Ya que Noruega no ve resguardados sus intereses en la Carta y que la adhesión de los EE. UU. también es altamente improbable, ¿por qué entonces los reparos rusos no merecen el derecho de tratarse en las negociaciones?

La única chance de llegar a un entendimiento mutuo será haciendo hincapié en intereses comunes, y desde luego que los hay. Así como los países consumidores deberían estar interesados en asegurarse el abastecimiento en forma multilateral, los países productores también deberían estar interesados en lograr consenso y continuidad, ya que necesitan una afluencia de recursos constante para mantener la estabilidad política en sus países. Hay que poder engarzar la seguridad de abastecimiento por un lado y la demanda estable con afluencia de recursos constante por el otro. Un marco regulatorio semejante serviría para formalizar y estabilizar las relaciones entre los actores y para reducir dentro de lo posible las limitaciones del mecanismo de mercado. Es evidente que en el proceso de negociaciones para conformar un régimen energético internacional, la superación del mecanismo de rentas no será un tema a tratar. Además, la oferta de los países de la OCDE tendrá que abarcar algo más que un reparto de la renta más favorable para los

53] Cf. Mommer: *The Governance of International Oil*, loc. cit., p. 38 y sig.



países exportadores, algo que de todos modos ya se produjo hace rato. Lo que sí podría resultar muy atractivo sería ofrecer ayuda para superar la "maldición de los recursos"<sup>54</sup>, es decir, para reducir la dependencia de las exportaciones de materias primas e ingresos provenientes de regalías, además de asistencia para desarrollar otras áreas de la economía más allá de los sectores de materias primas energéticas, pero también acuerdos para estabilizar los ingresos de exportaciones. Ahora bien, la condición necesaria para lograr un acercamiento es que ambas partes partan de la premisa de que los países productores y los importadores comparten el mismo interés en mantener la estabilidad y el nivel de conflicto del sistema (energético) internacional lo más bajo posible. Sin embargo, hay variantes del nuevo nacionalismo energético tanto del lado de los países exportadores como del de los países dependientes de importaciones, donde se espera obtener más dividendos de la confrontación que de la cooperación.

Sin embargo, estas cuestiones que están a la orden del día para el sistema energético internacional de ningún modo constituyen un asunto que los países de la OCDE y los países exportadores de energía puedan arreglar entre ellos. El sistema tiene que funcionar también para el "resto del mundo", sobre todo para los países en vías de desarrollo dependientes de las importaciones de energía, ya que de otro modo se plantea la amenaza de que el aumento en los costos de la energía provoque una agudización del conflicto norte-sur. Las economías de los países en vías de desarrollo se caracterizan por su alto índice de intensidad petrolera, y las oscilaciones en el precio del petróleo suelen impactar con mucha fuerza en ellas. Mientras que los países de la OCDE pueden compensar en parte la redistribución de la riqueza generada por los altos precios del petróleo debido a que una parte de las ganancias del petróleo les retorna a través de la demanda de bienes de equipamiento y productos terminados y de las ganancias de las compañías energéticas internacionales y las inversiones de los exportadores de energía, en la mayoría de los países en vías de desarrollo no existe nada que pueda mitigar los efectos negativos de la suba en el precio de la energía. La importancia del precio del petróleo es mayor en el caso de los países con un ingreso per cápita menor, ya que en ellos la cuenta del petróleo tiene más peso. El que un país pueda seguir dándose el lujo de importar petróleo para poder sostener la producción y el transporte dependerá de si puede conseguir las divisas necesarias, ya sea aumentando sus ingresos de exportaciones o a través de créditos. Antes de que el precio del petróleo alcanzara su máximo, muchos de los países en vías de desarrollo ya habían tenido que gastar un tercio de sus ganancias de exportaciones o más para importar energía. Entretanto, el nivel de precios altos funciona en muchas partes como un freno al crecimiento o bien hace recrudescer la problemática de endeudamiento. Así, por ejemplo, la condonación de la deuda en el marco de una iniciativa del FMI y del Banco Mundial para reducir el monto de la deuda de los países HIPC (Países Pobres Altamente Endeudados, por sus siglas en inglés) no logra compensar, en el caso de 14 de 19 países africanos que importan petróleo, el aumento de los costos de las importaciones de este hidrocarburo.<sup>55</sup>

54] Desde 1998, los ingresos de exportaciones de los Estados de la OPEP treparon de US\$ 100.000 millones a US\$ 340.000 millones, pero la capacidad de compra adicional refuerza en el caso de muchos de estos países la tendencia a gastar más de lo que tienen. A partir de un ambicioso estudio comparado realizado por Jeffrey Sachs y Andrew Warner en 1995, este fenómeno comenzó a denominarse "la maldición de las materias primas" (*resource curse*), e incluye por lo general la alimentación de extensas redes de corrupción y clientelismo, la incapacidad para reducir la pobreza y la exclusión, así como el fracaso de los intentos de crear las condiciones para posibilitar un crecimiento sólido fuera de los sectores de materias primas. (Cf. Jeffrey D. Sachs/ Andrew M. Warner: Natural Resource Abundance and Economic Growth, NBER Working Paper N° W5398, diciembre de 1995, disponible en: <http://ssrn.com/abstract=225459>.) Esto último puede atribuirse, entre otras cosas, al hecho de que los altos ingresos provenientes de materias primas distorsionan las estructuras y, sobre todo, refuerzan la tendencia del sector de materias primas a expandirse a costa de otras ramas y, de alguna manera, invadir la economía. Más allá de eso, los altos ingresos de exportaciones fortalecen la moneda, debilitando así en forma adicional la competitividad internacional de los sectores exportadores fuera del sector de materias primas. (En economía, este síndrome se conoce con el nombre de "enfermedad holandesa"). Como los ingresos provenientes de regalías en los países exportadores de materias primas generalmente no se utilizan de manera productiva, sino que se aplican en forma directa para afrontar la mayor parte de los gastos del estado, estos países dependen tanto de ellos como los países importadores dependen del suministro de petróleo. A esto se le suma que junto con el aumento de los ingresos crecen las prestaciones y los compromisos y, si los precios ceden, es muy difícil volver a restringir esos gastos. Así, por ejemplo, en los años 80 se produjo una crisis severa cuando los ingresos provenientes del petróleo de los países del Golfo bajaron drásticamente. Restringir los gastos del estado resultaba una medida riesgosa desde el punto de vista de la política interna, ya que las capas de la población que estaban acostumbradas a los beneficios que les otorgaba el estado eran muy amplias, y suspender por completo las prestaciones a los países vecinos pobres en petróleo en el marco del sistema petrolífero resultaba una medida riesgosa desde el punto de vista de la política exterior.

55] African Development Bank: High Oil Prices and the African Economy. Concept Paper for the ADB Annual Meetings, Ouagadougou, Burkina Faso, 2006.

## II. Enfoques políticos alemanes y europeos

### II.1 Historia previa: Confianza en el mercado e intervenciones asistemáticas

En la posguerra y hasta fines de la década del sesenta, la meta más alta de la política energética alemana fue disponer de energía a buenos precios para la economía exportadora. Esto en un principio se logró subvencionando la minería de carbón. Pero pronto se comprobó que el carbón mineral alemán era muy caro comparado con los precios internacionales. En el transcurso de los años 50, quienes esgrimían la liberalización y la desregulación consecuente de la economía se impusieron frente a los partidarios de la autarquía y el proteccionismo, y en 1956 se eliminaron los impuestos aduaneros para las importaciones de aceite combustible, apuntando claramente a que la competencia ejerciera presión sobre el carbón; el petróleo pasó a ser el recurso energético dominante.<sup>56</sup>

En la década del setenta, la cuestión de la seguridad de abastecimiento se ubicó temporariamente en el centro del interés. Antes de que estallara la crisis del petróleo, el gobierno de Alemania Occidental ya había sentado las bases para diversificar las fuentes de suministro y reducir la dependencia de las importaciones: había comenzado a subvencionar la construcción de centrales de energía nuclear y, en materia de política exterior, acompañaba la anexión del mercado alemán occidental a la producción gasífera soviética. En un negocio triangular espectacular, Mannesmann, prefinanciada por el Deutsche Bank, había proveído las tuberías para el primer conducto de conexión con la Unión Soviética. A cambio, la compañía Ruhrgas A.G. recibió a partir de 1973 gas soviético; Wintershall y VNG también cerraron contratos de suministro de gas a largo plazo con compañías soviéticas. A todo esto, Estados Unidos veía con marcado desagrado estas relaciones energéticas con la potencia comunista líder.

En la década del ochenta, el triunfo mundial de los enfoques neoliberales en materia de política económica condujo a un (nuevo) impulso liberalizador también en Alemania.<sup>57</sup> Sin embargo, todos los esfuerzos tendientes a desregular el sector energético y los intentos de fortalecer la competencia se quedaron en la superficie; no pudieron superarse las estructuras monopólicas. Hasta mediados de los noventa, la economía energética permaneció eximida de las prohibiciones de cartelización y de acuerdos sobre precios y libre del control de abusos, lo cual había posibilitado la división de la república en áreas de abastecimiento con una sola compañía monopólica cada una. Los parágrafos de la Ley contra las Restricciones a la Competencia (GWB, por sus siglas en alemán, §103 y 103 a) que hicieron posible esta posición excepcional se suprimieron recién en el año 1996. Por cierto, en lo que respecta a las redes de transmisión y distribución de las energías atadas a la red de conductos, hasta el día de hoy la estructura monopólica no ha sido superada.

Por pequeña que haya sido la inclinación del mercado interior europeo a dejar la cuestión del abastecimiento de energía en manos del mercado, sí se confiaba plenamente en su capacidad de organizar el flujo de recursos internacionales. Se partía de la base de que los mercados energéticos internacionales funcionaban suficientemente bien como para satisfacer a largo plazo la demanda alemana de importaciones. El avance de la globalización, acompañado por un compromiso en favor de las condiciones de inversión y de comercio liberales en los procesos de negociaciones de la OMC y en otras arenas internacionales, reemplazaban a una política de seguridad energética específica. La

56] Rainer Karlsch/Raymond G. Stokes: Faktor Öl. Mineralölwirtschaft in Deutschland 1859-1974, Munich 2003, p. 303 y sig., 323 y sig.

57] Ya en los años sesenta, la estructura económica alemana se consideraba "la estructura económica más liberal (...) de la totalidad del mundo industrializado". Karlsch/Stokes, loc. cit., p. 323.

organización de la cadena de producción desde la fuente hasta el producto terminado se consideraba, incluso en las áreas políticamente inestables, una tarea de la economía privada, que en todo caso aceptaba cada tanto el apoyo bienintencionado del estado, pero no exigía su intervención política sistemática.

Además de la perspectiva relacionada con la política económica y de competencia, un asunto que a partir de la década del setenta pasó a ser de vital importancia para la política y la seguridad energética es el de la protección del medio ambiente y del clima. Los requerimientos e impulsos de los movimientos ciudadanos y de las ONG llevaron a desarrollar acuerdos institucionales novedosos en el plano político y a formular y poner en práctica objetivos de protección del medio ambiente; en 1976, la protección del medio ambiente fue declarada formalmente una tarea política transversal de administración del Poder Ejecutivo.<sup>58</sup> En materia de política energética, la reducción del impacto ambiental avanzó hasta alcanzar la dimensión de un objetivo autónomo. En 1986, esta dimensión adquirió rango institucional al crearse el Ministerio Federal de Medio Ambiente, que desde entonces es responsable de las áreas de energías renovables, seguridad atómica y protección del medio ambiente. El Ministerio Federal de Medio Ambiente dispone de menos posibilidades de diseñar políticas energéticas que el Ministerio Federal de Economía y Tecnología, que es el responsable del área, cuya tarea principal en materia de política energética es asegurarse el abastecimiento a precios adecuados, pero que además debe encargarse de la investigación energética y del área de energía atómica.

En general, la liberalización y la protección del medio ambiente dominaron la agenda de la política energética durante más de dos décadas en forma peculiarmente paralela. La seguridad de abastecimiento desempeñaba un papel más bien secundario. Mientras que dos de las tres dimensiones del triángulo de objetivos de la política energética, a saber, la reducción del impacto ambiental y la eficiencia económica, fueron institucionalizadas en sendos ministerios, no había necesidad de realizar una institucionalización análoga en lo referente a la seguridad energética. Recién a fines de la década del noventa y de manera más acentuada a partir del 11 de septiembre de 2001, tanto en Alemania como en otros países importadores de energía se impuso la convicción de que ni la orientación del mercado ni los estándares medioambientales bastaban para garantizar la seguridad de abastecimiento energético. Se impelía al estado a asumir un papel más activo.

## II.2 Contornos de la política energética exterior: temas alemanes y procesos europeos

La Comisión de la UE y algunos Estados de la UE en particular, como Holanda y Gran Bretaña, por ejemplo, ya han avanzado mucho en el análisis y el debate de las dimensiones de la seguridad energética referidas a la política exterior, a la política de seguridad y a la geopolítica, llegando a una conclusión provisoria con la publicación de los resultados en documentos estratégicos. En Alemania, este proceso aún no ha concluido, pero durante el año en curso se presentarán los resultados de los actores del proceso de discusión y votación.

No obstante, observando la configuración de la política exterior alemana pueden advertirse principios, posiciones y temas a partir de los cuales pueden reconstruirse los contornos de un plan de seguridad energética. En el centro de la política energética exterior se ubican la aseguración y la diversificación de las fuentes de suministro de energía, sobre todo en el caso del petróleo y del gas. Esto incluye cuidar y continuar desarrollando las asociaciones estratégicas existentes, por ejemplo con Rusia y con Algeria, además de las

58] Martin Jänicke/Helge Jörgens/Kirsten Jörgensen/Ralf Nordbeck: Germany, en: OCDE, Governance for Sustainable Development. Five OCDE Case Studies, París 2002, p. 116 y sig.

negociaciones con los países del Mar Caspio, Irán, etc., para sondear las posibilidades de asociarse con ellos o sentar las bases para concretar esas posibilidades. La diplomacia del suministro también viene acompañada por diálogos bilaterales y multilaterales no sólo con los países proveedores y con los países de tránsito, sino también con otros grandes países consumidores, incluidos los países emergentes.

Otro tema que compete a la política energética exterior es crear un marco regulatorio internacional vinculante para las relaciones entre los países consumidores, productores y de tránsito. Los esfuerzos en este sentido se concentran en la implementación del Tratado sobre la Carta de la Energía (un acuerdo entre 53 países europeos y asiáticos, además de Australia) y de su anexo con disposiciones comerciales cuyo objetivo es aplicar las reglas de la OMC en el comercio de energía. De todos modos, el proceso de la Carta se encuentra bloqueado desde hace algún tiempo porque algunos protagonistas importantes tales como Rusia, Noruega, Japón, Australia y Turquía aún no han ratificado el Tratado y/o el anexo con las disposiciones comerciales, y probablemente tampoco lo hagan en el corto plazo.

Otro tema clave de la política energética exterior alemana es el fomento de la eficiencia energética y de las energías renovables en el contexto internacional, mediante la transferencia de tecnologías y del *know-how*, y también mediante su participación en un programa de acción internacional y en una red que existe desde el 2005 y que intenta impulsar políticas tendientes a un mayor desarrollo de las energías renovables. El hecho de que la política exterior alemana abogue con tanto énfasis por el respeto de los tratados internacionales sobre medio ambiente y protección del clima también está relacionado con la seguridad energética. Pero también lo están muchos de los temas de la política de seguridad clásica y del combate de las crisis.<sup>59</sup> Así, el compromiso alemán en favor de suavizar las crisis y superar los conflictos en Medio Oriente, Irán y Asia Central se justifican cada vez más mediante consideraciones referentes a políticas de seguridad energética.

El instrumento político prioritario para alcanzar la seguridad energética es allanar el camino y preparar asociaciones estratégicas o *special relationships* con los países de producción y de tránsito. La idea es impulsar, a través de una red de asociaciones, una serie de dependencias recíprocas que tornen el sistema energético internacional lo más interdependiente posible, para asegurar de ese modo que todas las partes tengan un interés común en lograr que las relaciones energéticas sean fluidas. Para continuar desarrollando las relaciones sobre todo con los países del Este y del Sur, el Ministro de Relaciones Exteriores de Alemania, Walter Steinmeier, propuso que sobre la base común de un conjunto de reglas acordadas firmemente se ingrese en un diálogo que permita desarrollar confianza y aflojar tensiones. Las conversaciones de la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE) en Helsinki podrían funcionar como modelo metódico para este esquema. Pero una condición necesaria para que este sistema de la seguridad cooperativa al cual se apunta realmente funcione es, entre otras cosas, que también en Alemania existan consorcios energéticos privados fuertes y con capacidad de actuar en forma global (campeones nacionales) que estén en condiciones de presentar con énfasis los intereses nacionales dentro de la competencia internacional por la energía.<sup>60</sup> La piedra de toque del plan de interdependencia estará dada por las relaciones con Rusia, un país que trabaja para que Europa dependa en forma unilateral de Rusia, y no para la interdependencia.

59] "La política de seguridad energética es también una política de paz." Frank-Walter Steinmeier, el 16.02.2007, [www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Infoservice/Presse/Reden/2007/070216-Energiekonferenz.html](http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Infoservice/Presse/Reden/2007/070216-Energiekonferenz.html)

60] En el Congreso sobre Materias Primas del BID (La Asociación Alemana de la Industria), la canciller Angela Merkel recomendó a los empresarios que invirtieran más en participaciones extranjeras. Ofreció apoyar esas inversiones con garantías federales y créditos financieros no ligados. Financial Times Deutschland, 21.3.2007.

A nivel europeo, la discusión y la formulación de políticas y objetivos para el área energética están mucho más avanzadas que en Alemania. Existen planes y catálogos de metas muy elaborados para una política energética común y para una política energética exterior, entre ellos el “Libro Verde” de la Comisión<sup>61</sup>, el “informe Solana” así como el “paquete energético” de comienzos de 2007. La idea que también subyace a todas estas afirmaciones conceptuales y estratégicas es que el sistema energético internacional funciona tanto mejor cuanto mayor es la dependencia recíproca entre los participantes. Esta visión europea de un sistema de entramados y dependencias variadas contrasta con la visión norteamericana, cuya perspectiva es la de reducir la dependencia energética, en lo posible por completo.<sup>62</sup>

Por desarrollados que estén los planes de la UE en materia de política energética, hasta el momento es muy poco lo que ha podido ponerse en práctica. La UE no ha logrado avanzar en forma decisiva como para poder hablar en calidad de Comunidad “con una voz” ni en lo referente a la liberalización de los mercados energéticos europeos, conforme a sus paquetes de mercado interior de 1992 y 2003, ni tampoco en lo que concierne a la votación de posiciones frente a terceros. Al igual que antes, hoy sigue habiendo 27 políticas energéticas distintas y también 27 políticas energéticas exteriores distintas, que incluso en muchos puntos llegan a ser contrapuestas, y todas las competencias esenciales en lo relativo a las políticas energéticas continúan estando en manos de cada uno de los Estados miembros. Si bien en el contexto de la UE se remarca continuamente la importancia vital de llevar adelante una política energética conjunta y una política exterior coherente en materia energética, a la hora de llevar esto a la práctica las iniciativas de la Comisión se frenan y los Estados miembros se resisten a cualquier tipo de injerencia que limite su área de competencia nacional. Así, hasta el momento fue tan difícil plantear una discusión abierta sobre los bloqueos de las fusiones en el caso de Suez –Enel o de EOn – Endesa como desarrollar un debate serio sobre el problema de la creciente dependencia de Rusia, y ni hablar de desarrollar una posición conjunta frente al principal proveedor de energía de la UE. De todos modos, no es de esperar que esto último se produzca, en vista de que la relación entre Rusia y los países de la UE está determinada por acuerdos bilaterales. Las tensiones entre el nacionalismo de recursos de los Estados miembros y la estrategia energética europea se manifiestan también en la cuestión de si la soberanía nacional puede o debe limitarse al establecer el “mix” energético. La política energética europea no podrá arreglárselas en el largo plazo sin pautas tales como fijar un porcentaje mínimo de energías regenerativas y de valores máximos de determinadas energías fósiles; sin embargo, frente a una injerencia de tal magnitud, muchos de los Estados miembros reaccionan con reservas que hasta el momento parecen infranqueables.

Con todo, la Comisión tiene absoluta posibilidad de impulsar iniciativas, como lo ha hecho ya en el tema de la eficiencia energética. Dispone de instrumentos provenientes de la política del mercado interior europeo, competencias en cuestiones de mercado, competencias en las políticas de clima y medio ambiente, además de instrumentos de financiación que pueden ser utilizados para la política energética. La implementación e institucionalización de una variedad de diálogos energéticos (UE-OPEP, el Consejo de Cooperación del Golfo, los Estados mediterráneos del sur, el sudeste de Europa, la región del Báltico, Noruega, los países del Golfo de Guinea) representan un avance importante hacia un sistema cooperativo de seguridad energética. Pero la puesta en práctica de esta visión de acercar e integrar a los países vecinos al mercado energético

61] Comisión de las Comunidades Europeas: Libro Verde, ver nota 5.

62] La reducción de la dependencia ya se exige en el Plan Nacional de Energía de 2001. Entretanto, esta exigencia viene defendiéndose cada vez con más énfasis. Así, por ejemplo, el influyente columnista conservador Tomas Friedman pretende reducir al máximo posible la dependencia de las importaciones de los EE. UU. mediante el fomento inflexible de las energías “verdes”, y no teme enfrentarse al lobby de los automotores. Incluso el Pentágono ha cofinanciado recientemente un estudio de Amory Lovins, el gurú del ahorro energético.

interno de la UE, creando un espacio con reglas comunes que se extienda más allá de sus límites, dependerá esencialmente de que se logre avanzar con el mercado energético interno, algo que aún está muy lejos de consumarse.

Por importantes que sean las iniciativas de la Comisión, si los gobiernos no se comprometen ni están dispuestos a generar consenso, la UE no se acercará a una política energética conjunta. Los únicos que pueden superar el déficit de coordinación e implementación son los Estados miembros, y Alemania podría jugar un papel importantísimo para que ello suceda. Esto lo certifica una evaluación de la AIE de reciente aparición: "Apenas un puñado de países puede influir sobre la política energética internacional de manera tan categórica como Alemania".<sup>63</sup>

63] CIEP: Study on Energy Supply Security, loc. cit., p. 85 y sig.

### III. Escenarios: de la competencia entre bloques a la regulación multilateral del mercado

Los escenarios energéticos más citados y mejor fundamentados son los de la Agencia Internacional de Energía (AIE) de la OCDE, que se actualizan cada año sobre la base de los datos nuevos que recogen sobre la producción y el consumo. En su escenario de tendencias hasta el 2030, la agencia estima que el desarrollo continuará sin que se produzcan quiebres ni saltos y que los grandes países emergentes e industrializados no cambiarán de manera radical sus concepciones en materia de política energética. Los efectos que puede llegar a tener la política de protección del medio ambiente están reflejados en el escenario alternativo de la AIE.<sup>64</sup> En ese escenario, la dependencia de las importaciones disminuye con la implementación de medidas de protección del clima. De todos modos, ambos escenarios suponen que los sistemas energéticos de la mayoría de los países de la OCDE seguirán dependiendo en gran medida de las importaciones de gas y de petróleo incluso después del 2030, por lo cual seguirán siendo vulnerables desde el punto de vista geopolítico. (Cf. I.1.) Cómo podrían influir sobre estos escenarios unos cambios geopolíticos y geoeconómicos mayores, es un tema que se trata sólo al margen.

En el caso de los dos escenarios presentados aquí, el foco está puesto en las perspectivas y los riesgos geopolíticos y geoeconómicos previstos para el período que resta hasta el 2020.<sup>65</sup> En el año 2020, la mitad de la producción de petróleo y gas provendrá de países que en la actualidad están catalogados como zonas de alto riesgo.<sup>66</sup> Los riesgos geopolíticos surgen a partir de los conflictos entre los países por el control de las fuentes de energía y los conflictos dentro de los países por la apropiación de las rentas provenientes de las materias primas. A esto se suma la tendencia creciente de los países exportadores a implementar la energía como una moneda de poder. Las guerras, el terrorismo y los *failing states* pueden perjudicar el abastecimiento energético de los países importadores si la oferta llega a escasear por un lapso corto o más largo, o si llegan a producirse cambios arbitrarios inesperados en la política exportadora de algunos países en particular. Pero por otro lado, la política estratégica de un acopio energético por parte de algunas potencias importadoras puede llegar a tener un efecto geopolítico desestabilizador, sobre todo si sus estrategias incluyen también la posibilidad de conflictos de representación y la militarización directa de las relaciones energéticas.

El punto de partida de ambos escenarios es la suposición de que el consumo de petróleo y gas en los países emergentes y en vías de desarrollo aumentará en forma considerable, y que se producirá un desplazamiento de los centros de producción: La explotación de petróleo y gas disminuirá fuertemente en los países de la OCDE y se concentrará en las regiones que poseen vastas reservas inutilizadas, sobre todo Rusia, la región del Mar Caspio, los países del Golfo y África Occidental. Sin embargo, queda abierta la cuestión de si cabe esperar de los países que tienen grandes reservas una producción análogamente alta. Si, a pesar de sus cuantiosas reservas, Indonesia puede llegar a convertirse en importador neto de petróleo (algunos expertos temen que se produzca un desarrollo similar en Irán, que cuenta con más del 15% de las reservas mundiales de gas y el 11% de las reservas de petróleo), podrían darse incongruencias que tendrían su impacto en la constelación geopolítica. Sin embargo, tanto en los escenarios aquí presentados como en la mayoría de los demás pronósticos, se parte de la base de que la magnitud de las reser-

64] Las ONG desarrollaron sobre esa base escenarios alternativos (ver EREC <European Renewable Energy Council>/Greenpeace <International>: Energy (R)Evolution. A Sustainable World Energy Outlook, Amsterdam, enero de 2007), pero en estos escenarios el sistema de energía internacional tampoco funciona sin recursos energéticos fósiles. Aunque en este caso su utilización se reduce mucho más que en el escenario de la AIE.

65] El modelo básico de ambos escenarios se basa en: Clingendael International Energy Programme (CIEP): Study on Energy Supply Security and Geopolitics. Final Report, La Haya 2004, cf. nota 6 y Femke Hoogeveen/Wilbur Perlot (editores): Tomorrow's Mores. The International System, Geopolitical Changes and Energy, Clingendael International Energy Programme, La Haya, diciembre de 2005.

66] CIEP: Study on Energy Supply Security, loc. cit., p. 85 y sig.

vas constituye un indicador para la envergadura de la producción, aunque puedan surgir desequilibrios de acuerdo con la región o la fase en cuestión. Además, los escenarios no contemplan la posibilidad de que impulsada por una política climática consecuente o por esfuerzos radicales en pos de reducir la dependencia de las importaciones se desarrolle una tecnología revolucionaria que posibilite sustituir a gran escala los recursos energéticos fósiles a costos aceptables para las economías nacionales. Aunque los expertos en el tema consideran esta posibilidad, vista desde la perspectiva actual, como algo muy improbable.

El factor central en ambos escenarios es el papel que desempeñan el multilateralismo y la cooperación institucionalizada en la política internacional. En el primer escenario, el mundo se descompone en bloques regionales que compiten entre sí por los recursos y los mercados. La confrontación domina la interacción en el sistema internacional, y los mecanismos multilaterales sólo desempeñan un papel marginal. El factor principal que determinará los desarrollos políticos internacionales estará dado por las alianzas y los conflictos entre los bloques. En el segundo escenario se parte del supuesto de que el sistema multilateral también será determinante para las relaciones internacionales en el futuro. La globalización continuará, aunque no necesariamente según la impronta neoliberal, sino configurada teniendo en cuenta los intereses de los ascendentes países emergentes y en vías de desarrollo. Esto incluye dejar la asignación de recursos en la medida de lo posible librada a los mercados, pero compensando los fallos del mercado con intervenciones acordadas que apunten a equilibrar asimetrías, algo que, por otra parte, en el caso de los mercados energéticos es muy difícil en vista de la fuerte politización y las estructuras de cártel y oligopólicas profundamente arraigadas.

### III.1 Competencia entre bloques y conflictos entre bloques

En este escenario, el proceso de internacionalización de los mercados ha dejado atrás su punto más alto; las regiones del mundo se alejan y se aíslan. Los bienes estratégicos como la energía se negocian en relaciones bilaterales o dentro de los bloques regionales. Los bloques son el elemento que estructura las relaciones internacionales. Entre ellos se incluyen los patios traseros y las zonas de influencia, así como los países satélite que sólo guardan una relación suelta con algún bloque. En su interior, los bloques están estructurados de manera jerárquica. Su fundamento programático es una doctrina de seguridad neorrealista. En el caso de la competencia entre los bloques, se trata de controlar a los países ricos en recursos, que, al igual que a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, experimentan que la riqueza energética representa una amenaza en el caso de los Estados débiles, ya que despierta la ambición de las grandes potencias. Los países que encabezan los bloques no dudan en apelar a intervenciones militares para imponer sus intereses. El hecho de que cada vez más países exportadores de materias primas almacenen arsenales de armas de destrucción masiva hay que atribuirlo a esta amenaza. En la medida en que los actores en las organizaciones internacionales, desde la ONU hasta el FMI, sólo busquen su propio beneficio y la predisposición a participar de iniciativas comunitarias disminuya, el sistema de instituciones multilateral sufrirá una rápida pérdida de importancia.

En la UE, el proceso de integración se estanca, no se completa el mercado interno energético, no se desarrolla una política energética comunitaria. Algunos países miembros más grandes se unen y forman alianzas estratégicas para abastecerse de energía. La dependencia de las importaciones sigue siendo alta y lleva a una utilización más intensa de la energía nuclear y del carbón. Se desarrolla una tendencia a utilizar las reservas de combustibles fósiles propias en el propio país. Se desmantelan los interconectores del mercado europeo de electricidad y gas.



La sociedad transatlántica se debilita porque los EE. UU. le dan prioridad al plan de un bilateralismo estratégico, y la Unión en su totalidad de todos modos ya no tiene capacidad de acción. Las relaciones energéticas norteamericanas se concentran en los países que integran el NAFTA y en Latinoamérica, donde, por cierto, los gobiernos antinorteamericanos, populistas de izquierda, representan una amenaza permanente para la seguridad de recursos. Como no alcanzan las reservas del propio bloque regional y del patio trasero, los EE. UU. continúan interviniendo fuertemente en Medio Oriente y mantienen relaciones energéticas con Rusia y África Occidental. En este caso, compiten con diversos países europeos y con China. En la región del Mar Caspio se desatan conflictos con Rusia y con algunos países europeos.

Rusia logra constituir un bloque regional y consolidar su posición como una de las grandes potencias. La producción de petróleo y gas de los países vecinos del Mar Caspio se comercializa en Europa y Asia a través del sistema de gasoductos ruso. Una estructura de distribución diversificada permite mantener relaciones de suministro bilaterales con Europa, Asia y los EE. UU. Gracias a la ampliación de la producción en los países del Mar Caspio y en Siberia Oriental, se logra ampliar la oferta de petróleo y gas, el “vacío de gas” de la primera década ya pasó a ser asunto del pasado.

La región del Golfo sigue siendo la manzana de la discordia de los bloques regionales. Los EE. UU., China, Japón y los países de la UE intervienen fuertemente pero ninguno de los interesados logra controlar la región. Continúan superponiéndose intereses contrapuestos. Los grandes compradores que ven amenazada la seguridad de su abastecimiento por los conflictos en la región están tentados de intervenirla militarmente. Los países potencialmente amenazados intentan proveerse de armamento para no quedar librados a esta amenaza sin poder defenderse. En África Occidental, la notoria inestabilidad también provoca intentos de estabilizar desde afuera las regiones petroleras y gasíferas del país.

En Asia hay que contar con una competencia más intensa entre China, India y Japón, ya que, como consecuencia de la formación de bloques regionales y del debilitamiento de la globalización, el crecimiento generado por las exportaciones decrece, lo cual lleva a tensiones internas crecientes. Los tres países dependen tanto del petróleo y el gas ruso como del suministro por parte de la región del Golfo, pero en ninguna de las dos arenas ostentan una posición dominante y, por ello, se ven obligados a formar alianzas. Para fortalecer su posición y para no seguir dependiendo de la flota norteamericana en el Golfo, China apuesta al armamento marítimo y emplaza destacamentos marinos cerca de la región del Golfo.

### III.2 Desarrollo y regulación de los mercados en forma multilateral

En este escenario, la globalización, en el sentido de una compactación de las relaciones e interacciones entre los países y las regiones, continúa avanzando. Este proceso viene acompañado de una serie de conflictos de corte político, económico, social, étnico, religioso, pero por lo general se logra elaborarlos y encararlos con el sistema multilateral de instituciones. La coordinación del sistema de producción y comercio internacional se deja absolutamente librada a los mercados, pero los efectos colaterales y consecutivos negativos en lo económico, social y ecológico se elaboran en forma sistemática y se equilibran en forma cooperativa en las instituciones multilaterales. La impronta de la globalización neoliberal, encabezada por los EE. UU., se reemplaza por una concepción que toma más en cuenta los intereses de los países emergentes y en vías de desarrollo. En total, gracias a los esfuerzos conjuntos para organizar la globalización, se logra hacer progresos en cuanto a la reducción de las disparidades entre el Primer y el Tercer Mundo.

La comunidad internacional de países dispone de las condiciones institucionales necesarias para garantizar la estabilidad macroeconómica, para suavizar conflictos locales (por ejemplo, enviando misiones militares de paz), como así también para combatir el terrorismo y el tráfico de drogas. Se logra desarrollar una estructura de *governance* para el sistema energético internacional que permite el funcionamiento de los mercados sobre la base de regulaciones y mecanismos de compensación multilaterales y que es aceptable en igual medida para los países productores y los países consumidores.

En la UE, el proceso de integración continúa avanzando y la Unión sigue creciendo, incorporando cada vez más miembros. Gracias a la política europea de vecindad, se logra crear un marco de reglas compartidas que va más allá de las fronteras de los países miembros. El mercado interno de energía se completa y el traspaso de ciertas competencias nacionales a la Unión permite implementar una política energética interna y externa conjunta. El nacionalismo de recursos de ciertos países miembros, que generaba una y otra vez tensiones y conflictos, logró superarse con los medios institucionales de la Comunidad. La integración con Rusia en el sector energético se impulsa como proyecto europeo y se logra crear interdependencias que van más allá del sector energético. Persiste un alto grado de dependencia de las importaciones, sobre todo de Rusia, aunque esto ha dejado de constituir un riesgo significativo para la seguridad del abastecimiento energético.

A pesar de que su influencia en la agenda internacional de competencia y regulaciones ha disminuido, los Estados Unidos no escapan a la cooperación internacional y actúan de manera constructiva en las instituciones multilaterales. Esto facilita la cooperación interoceánica a la hora de ampliar los mercados internacionales y de compensar las consecuencias negativas. Los EE. UU. utilizan su posición de liderazgo sobre todo para promover iniciativas de paz e imponer buenas gestiones de gobierno. En Latinoamérica, los EE. UU. avanzan en la integración con la Comunidad del Norte que ellos lideran también en el área energética. En relación con el bloque del sur liderado por Brasil, donde se concentra la mayor parte de las reservas energéticas, se buscan maneras de equilibrar los intereses. A pesar de que continúan desarrollando agresivamente las posibilidades de aprovechamiento de las fuentes de energía no fósiles, los EE. UU. siguen comprometidos en la región del Golfo, en Asia Central y en África Occidental.

Rusia logró imponer sus ambiciones de superpotencia frente a los países vecinos de la ex Unión Soviética, estableciéndose así como potencia regional líder con aspiraciones en materia de política mundial. El hermetismo de Europa movió a Rusia a ceder al plan europeo de interdependencia para el sector energético. En todos los eslabones de la cadena de producción y comercial existe una serie de proyectos ruso-europeos de gas natural, de GNL y de petróleo. El stock de inversiones extranjeras directas en Rusia creció tan fuertemente como el compromiso ruso con los países europeos. La participación rusa en la producción energética mundial es mayor que la participación del país en las reservas mundiales; también satisface la demanda de Asia. Se ventilan planes de construir en Rusia capacidades libres para que el sistema energético internacional no siga dependiendo únicamente de las capacidades libres de Arabia Saudita.

Para el 2020, Medio Oriente y los países del Golfo aún no han logrado llegar a superar definitivamente los numerosos conflictos intra- e interestatales. En el caso de los grandes exportadores de energía, sigue tratándose igual que antes mayormente de economías autócratas basadas en las regalías que avanzan en la modernización tecnológica pero que frenan o bloquean la modernización de sus sociedades y la democratización de los sistemas políticos. A todo esto, el Islam político ha seguido diferenciándose, dando lugar a que en algunos países surgieran partidos islámicos cuya relación con la religión es equiparable a la de la democracia cristiana europea. En Irak y en Irán disminuyó la intensidad

de los conflictos, y los gobernantes en el poder practican al igual que Arabia Saudita una política pragmática de asegurarse el flujo de finanzas provenientes de la producción de petróleo y gas. Para ello, los tres países diseñaron, en cooperación con las compañías energéticas de los países compradores, ambiciosos proyectos de inversión que contemplan todos los eslabones de la cadena de valor. La OPEP y la GASPEC desempeñan junto con la AIE un papel constructivo y apolítico en lo referente a la coordinación del abastecimiento parejo de los mercados. Gracias a los stocks amortiguadores, el precio del petróleo y del gas se mantiene dentro de los márgenes acordados. La mayoría de los acuerdos de suministro bilaterales exclusivos han caducado porque los mercados abiertos ofrecen condiciones más favorables. Los conflictos internacionales en relación con la producción, el comercio y el transporte de petróleo y de gas se tratan en los centros de arbitraje de las organizaciones internacionales, aunque no siempre se solucionan. Un lugar que continúa siendo candente es África Occidental, donde fracasan numerosos intentos multilaterales de pacificar las zonas de producción de energía.

En el caso de la China y de la India, donde el crecimiento económico se ha vuelto más lento y la eficiencia energética pudo aumentarse en forma notoria, la unión que concertarán con la producción extendida del Golfo, además de la producción rusa y del centro de Asia en expansión, les ofrece suficiente seguridad energética como para salirse de los acuerdos bilaterales estratégicos de suministro y confiarse a los mercados. Al igual que otros importadores netos, ambos países participan de diversos proyectos de inversión para contribuir a que el desarrollo de la oferta mantenga el ritmo de la demanda en el sistema energético internacional.

Ambos escenarios son completamente diferentes. Desde la perspectiva europea, la mayor seguridad energética se obtiene en el escenario del desarrollo del mercado balanceado, apuntalado multilateralmente. Los intereses de seguridad energética europeos también exigen oponerse al debilitamiento creciente de la estructura institucional multilateral.

## IV. Alternativas de acción política

### IV.1 Continuar desarrollando las acciones preventivas para contrarrestar los peligros

Los riesgos para la seguridad energética en el corto plazo (catástrofes, terrorismo, conflictos políticos) pueden controlarse mediante el aprovisionamiento estratégico, la cooperación y la institucionalización de mecanismos de solidaridad. De todos modos, en el caso del gas natural (al igual que en el del petróleo), es necesario que los países de la UE cuenten con reservas mínimas y también con reglas para su utilización colectiva. Cuanto más avanzada se encuentre la integración del mercado interior de energía, más fácil será absorber los desabastecimientos o las interrupciones temporarias en el suministro. En el mercado gasífero europeo siguen faltando interconectores, y también en el mercado de la electricidad resultaría muy ventajoso contar con una integración más profunda. Algo que también contribuiría a aumentar la flexibilidad del sistema sería la ampliación de la infraestructura de GNL. De todas formas, este tipo de medidas orientadas al corto y al mediano plazo constituyen una condición necesaria pero no suficiente para alcanzar la seguridad energética.

### IV.2 Implementar cambios de rumbo

El cambio climático y el agotamiento de las reservas de petróleo y gas, que amenaza sobrevenir tarde o temprano, hacen necesaria nada menos que la reestructuración energética del sistema industrial. El prepararse para el momento en el que se alcance la meseta de producción en el caso del petróleo constituye un clásico "problema de gestión de riesgo" (Hirsch), que requiere entre otras cosas el desarrollo de fórmulas de transición. Esta perspectiva está determinada por la política climática, ya que si no se reduce el consumo de combustibles fósiles no habrá forma de detener el cambio climático. De esto se desprende la importancia vital que se le asigna al desarrollo de alternativas tecnológicas a costos aceptables para la economía general. Esto incluye también el aprovechamiento del potencial de ahorro como fuente de energía.

### IV.3 Fortalecer el multilateralismo para minimizar el riesgo

Los planes neorrealistas y los juegos de suma cero del nacionalismo de recursos, el priorizar la diplomacia bilateral para el suministro de energía en lugar de las soluciones cooperativas y la utilización que los países exportadores hacen de la energía como instrumento de poder favorecen la politización creciente de los mercados energéticos, constituyéndose, en vista de la variedad de líneas y frentes de conflicto (conflictos entre las grandes potencias, conflictos Norte-Sur, conflictos entre productores y consumidores, competencia de los grandes consumidores entre sí, etc.), en un potencial considerable de conflicto y de peligro. En esta constelación, Europa podría asumir un rol activo como catalizador de un multilateralismo efectivo y justo<sup>67</sup> y tomar la iniciativa para crear un marco regulatorio internacional que permita equilibrar intereses tan variados. Si Alemania se declarara partidaria del multilateralismo, asumiría en forma manifiesta esa función de iniciativa.

### IV.4 Consumar el mercado energético europeo interno y desarrollar una política energética conjunta

A la hora de configurar el sistema energético internacional, Europa sólo dispondrá de un poder de negociación si progresa el desarrollo y la implementación de una política

67] Dirk Messner: The European Union: Protagonist in a Multilateral World Order or Peripheral Power in the 'Asia-Pacific' Century, en: IPG (Internationale Politik und Gesellschaft), número 1/2007.

energética europea conjunta. Para ello, es imprescindible crear las condiciones jurídicas para tener un mercado europeo común y transferir a la UE las competencias nacionales. Es de esperar que la consumación del mercado energético interno no solamente traiga consigo una mayor competencia, un aumento en la transparencia y precios más bajos en el ámbito interno, sino además un fortalecimiento de la posición europea en las negociaciones con terceros y más facilidades para formular los intereses comunes. El funcionamiento del mercado interior europeo también constituye una condición previa para poder incluir a los países vecinos en el mercado energético interior de la UE. En virtud de su peso político y económico, Alemania puede desempeñar el papel de impulsora.

#### IV.5 Reactivar el proceso internacional de negociaciones con el objeto de crear un arsenal legislativo común para la seguridad energética (exposé para un proceso multilateral de negociaciones)

Es imperioso elaborar el conflicto muy arraigado que existe entre los países que dependen de las exportaciones y los que dependen de las importaciones, conflicto que posibilitó a los productores fortalecer considerablemente su posición gracias a los precios altos de la energía, al aumento de importancia de sus CPN y al poder para disponer de una proporción cada vez mayor de las reservas mundiales, además del conflicto latente de los países consumidores entre sí. Para hacerlo, es necesario involucrar a todos los actores: los países consumidores de Occidente, los países productores y de tránsito, los nuevos grandes importadores como la China y la India y también los países en vías de desarrollo que dependen de las importaciones de energía. Lo que se necesita es un régimen internacional, un sistema de compensación de intereses de varios niveles que permita alcanzar una oferta suficiente de materias primas energéticas, un flujo de recursos estable hacia los países productores y un nivel de precios que los países económicamente débiles también estén en condiciones de afrontar. Para que un sistema así pueda funcionar, hay que asentar principios, acordar reglas y desarrollar mecanismos para solucionar los conflictos.

Las relaciones de fuerzas entre los actores se han desplazado, y esto impide el avance de la discusión en torno de arsenales legislativos ambiciosos tales como la Carta de Energía (cuyo núcleo está conformado por un estatuto liberal de inversiones). Por eso, antes de hablar de reglas internacionales de validez general que limiten los derechos nacionales de soberanía, primero hay que impulsar un proceso de discusión y de negociación que permita aclarar cuestiones básicas. Este proceso de discusión podría comenzar inventariando y comparando los sistemas jurídicos y regulatorios de los distintos Estados nacionales entre sí, poniendo en claro qué modificaciones debería hacer cada país en caso de implementarse un régimen internacional. Más allá de dejar en claro cuáles son las diferencias y de trabajar sobre ellas, hay que impulsar la elaboración de una definición conjunta de la seguridad energética, ya que resulta ilusorio pensar en acordar reglas conjuntas hasta tanto no se elaboren las divergencias entre la idea europea de *security of supply* y, por ejemplo, la idea rusa de la *security of demand*.

El marco adecuado para un proceso de discusión semejante podría ser un foro internacional. Habría que evaluar si a estos efectos puede utilizarse el Foro Internacional de Energía, del que ya participan numerosas organizaciones internacionales y 60 países – entre los que se encuentran los principales países productores y consumidores –, o si se necesita otra construcción. Lo importante es impulsar paulatinamente el proceso de discusión e implementarlo a largo plazo, aunque al principio no haya consenso en cuanto al rumbo que ese proceso ha de adoptar. Las cuestiones controvertidas pueden dirimirse en forma previa o paralela a un proceso de foro, que es necesariamente amplio y engorroso, para hacerlo más dinámico, o bien prepararse y aclararse para ser debatidas

en un proceso de discusión formal, de acuerdo con el modelo del grupo consultivo de los 18 (CG18) del GATT. El CG18 era un gremio de concertación técnica muy valioso que discutió las cuestiones controvertidas a puertas cerradas entre 1979 y 1987, y que tuvo una importancia destacada en la preparación de la ronda de Uruguay.<sup>68</sup> En relación con esto, podrían tomarse previamente medidas adicionales tendientes a crear confianza, utilizando el enfoque metódico que supo aplicarse en el proceso de la OSCE, como propusiera Steinmeier, el Ministro de Relaciones Exteriores.

Pero el éxito o el fracaso del “relanzamiento” de un programa internacional de negociaciones dependerá no solamente del enfoque metódico, sino también de la flexibilidad y la predisposición a hacer concesiones. Del lado de los países de la OCDE, además de renunciar a las políticas intimidatorias como método, será necesario transigir en por lo menos tres temas:

1) Debe quedar claro que las reglas conjuntas no son un instrumento para imponer los intereses de las empresas privadas occidentales frente a los países productores de materias primas, como ocurrió en Europa del Este a comienzos de la fase de transición. Los intereses de los consorcios energéticos no necesariamente son idénticos a los intereses del mundo en general.

2) *Security of demand* también significa en gran medida estabilizar el ingreso de materias primas energéticas, lo cual se encuentra íntimamente relacionado con la estabilidad de los precios internacionales. Sobre la base de la disposición del GATT referida a los acuerdos sobre materias primas (artículo XX h), existen posibilidades de diseño hasta ahora raramente utilizadas y, en cuanto a los acuerdos multilaterales sobre materias primas, hay variadas experiencias a las cuales se podría recurrir.<sup>69</sup>

3) El discurso agresivo contra la dependencia de las importaciones y en favor de sustituir las importaciones por energías renovables y por una mayor eficiencia energética crea posiciones innecesariamente enfrentadas. Más bien sería necesario buscar caminos para hacer participar a los exportadores de combustibles fósiles de las iniciativas de sustitución y eficiencia.<sup>70</sup>

*Sobre el autor: Dietmar Dirmoser trabaja en el sector Análisis de la Política Internacional de la Fundación Friedrich Ebert y es redactor responsable de la revista “Internationale Politik und Gesellschaft”.*

*Traducción: Alejandra C. Obermeier*

68] Richard Blackhurst: Reforming WTO Decision Making: Lessons from Singapore and Seattle, Center for Research on Economic Development and Policy Reform, Working Paper N° 63, Stanford, agosto de 2000.

69] Manfred Tietzel: Internationale Rohstoffpolitik. Eine Analyse der rohstoffpolitischen Aspekte des Nord-Süd-Dialogs [Política internacional de materias primas: Un análisis de los aspectos del diálogo Norte-Sur referidos a las políticas de materias primas], 2ª edición, Bonn/Bad Godesberg 1978.

70] John V. Mitchell: Renewing Energy Security, loc. cit. p. 23.

## Compass 2020

Germany in international relations

Aims, instruments, prospects

### *en español*

- Wolf Grabendorff, América Latina – Mucha democracia, poco estado y escaso progreso social, Abril 2007
- Seguridad energética – Las nuevas escaseces, el resurgimiento del nacionalismo de recursos y las perspectivas de los enfoques multilaterales, Agosto 2007

### *en inglés*

- Reinhard Krumm, Central Asia – The Struggle for Power, Energy and Human Rights, January 2007
- Britta Joerißen, The Balkans – On War, Peace and Europe, January 2007
- Andrä Gärber, The Middle East and North Africa – A Gridlocked Region at a Crossroads, January 2007
- Hans J. Gießmann, Farewell to disarmament? – Points of orientation in Germany's arms control policy, January 2007
- Wolfgang Hein, Global Health – a policy field of underestimated importance, February 2007
- Jürgen Stetten, Multilateral institutions – building new alliances, solving global problems, February 2007
- Michael Dauderstädt & Christian Kellermann, Controlling the Risks of a Global Economy – Germany's Role, February 2007
- Matthes Buhbe, The Main Features of a German Strategy towards Russia, March 2007
- Christos Katsioulis & Gero Maaß, European Integration – Prospects for the future as a security and welfare union, March 2007
- Michèle Auga, Crises and Wars in Times of Globalization – How German Crisis Prevention and Peace Building could help, March 2007
- Ernst Hillebrand, Too many or too few? – Demographic growth and international migration, April 2007
- Thomas Meyer, Religion and politics – A revived area of conflict, April 2007
- Richard Mörbel & Sönke Schmidt, Prevention and Suppression of Organised Crime – Future Action Perspectives from a German and a European Angle, April 2007
- Ulrich Golaszinski, Sub-Saharan Africa – The Rediscovery of a Continent, May 2007
- Michael Ehrke, The European Union and the Post-Communist Sphere – Integration, European Neighbourhood Policy and Strategic Partnership, May 2007
- Stefanie Flechtner, On a new mission – The foreign missions of the Bundeswehr and German security policy, May 2007
- Marika Lerch, Democracy in the Ascendant? – Opportunities and limitations of strategies to promote democracy, June 2007
- Almut Wieland-Karimi, Transatlantic Relations – Together the West is Exploring New Shores, June 2007

- China
- India
- South-East Asia
- Energy security
- Climate change
- Human rights and social issues

