

# EL INICIO DEL FIN DE LA ERA DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES<sup>1</sup>

## *Peak oil: mercado versus geopolítica y guerra*

**Ramón Fernández Durán\***

*"El pico del petróleo será un punto de inflexión histórico, cuyo impacto mundial sobrepasará todo cuanto se ha visto hasta ahora, y esto pasará en la vida de la mayoría de las personas que viven hoy en el planeta"*

W. Youngquist, carta citada en Duncan, 2006

*"El petróleo es demasiado importante para dejárselo a los árabes"*

Henry Kissinger, declaración citada en Caffentzis, 2005

### **Doscientos años es nada**

Hasta hace unos dos siglos la humanidad vivió sin combustibles fósiles. A principios del siglo XIX la población sobre el planeta se situaba en unos 1000 millones de personas, tan sólo un 3% de ésta habitaba en ciudades, y su base energética era la energía humana y animal, complementada con el uso domesticado de energías renovables. Y no sería hasta comienzos del siglo XX, que el uso de energías fósiles (fundamentalmente el carbón entonces, aunque despuntaba ya el uso del petróleo) desplaza la importancia global de la matriz energética previa (renovable). En 1900, la población humana había experimentado un salto discreto (aunque importante en términos históricos) hasta sobrepasar los 1600 millones de habitantes, y la tasa de urbanización se había multiplicado por 5 (hasta alcanzar el 15%). La urbanización había estallado allí donde se estaba produciendo la revolución industrial, especialmente en Europa occidental, apareciendo las primeras urbes millonarias (aunque Londres había superado este umbral a finales del XVIII). Hoy en día, en los umbrales del nuevo siglo y milenio, la población mundial supera los 6.600 millones de personas, más de la mitad de ésta habita en ciudades (por primera vez en la historia), más de cien veces más que en 1800 (especialmente en grandes metrópolis), la base energética renovable es claramente residual (6%), y el grueso de las necesidades en esta materia (un 80%) se garantiza por los combustibles fósiles (crudo, carbón y gas), aunque es el petróleo la fuente principal que mantiene un mundo crecientemente industrial, urbano-metropolitano y motorizado en funcionamiento. Un 40% de las necesidades energéticas globales está garantizada por el "oro negro" (en los últimos cincuenta años su demanda se ha multiplicado por siete). Sin él, y sin el carbón y el gas (en ascenso) también, el mundo cada día más globalizado, y enormemente devorador de recursos naturales que conocemos (no sólo energéticos), sencillamente no sería viable.

Sin embargo, este mundo urbano-industrial se enfrenta a dos enormes retos. Uno es el cambio de la matriz energética, pues como veremos estamos en el inicio del fin de la era de los combustibles fósiles, que se producirá como resultado de alcanzar el techo de la extracción del petróleo. El otro es cómo se podrá hacer frente a la alimentación de una población en ascenso, cuyo crecimiento y nutrición ha sido en muy gran medida factible hasta ahora gracias a los combustibles fósiles, en especial el petróleo (debido a la agricultura y ganadería industrializadas), a pesar de la extensión de la subalimentación (y hambrunas) a sectores crecientes de la humanidad. Y derivado de ambos, está el gran interrogante de si este mundo nuevo, que todo indica que se va a abrir pronto ante nuestros ojos, podrá seguir funcionando en base a las mismas dinámicas en las que por ahora estamos instalados, o si el fin del petróleo barato, y el encarecimiento generalizado de las materias primas, como primera etapa del previsible agotamiento de los combustibles fósiles, no deparará una crisis muy profunda del actual modelo de sociedad, haciéndolo inviable.

-----

\* *Ecologistas en Acción, Madrid*

---

<sup>1</sup> Este texto ha salido publicado por la revista Viento Sur, en otoño de 2006, dentro de una carpeta monográfica sobre energía. En la actualidad el autor está desarrollando y ampliando sustancialmente este texto para sacarlo como libro.

A ello se añade el hecho de que la actual deriva de un consumo en ascenso de combustibles fósiles a todos los niveles, está alterando gravemente el clima del planeta, por primera vez en los últimos 10.000 años, cuando la población humana empieza su proceso de sedentarización con la agricultura, que daría lugar más tarde a los primeros núcleos urbanos. Este hecho, por sí solo, está suponiendo grandes repercusiones medioambientales, económicas y sociales, que están amenazando asimismo la continuidad del presente modelo urbano-agro-industrial.

### **El futuro optimista que nos pintan es inviable**

La Agencia Internacional de la Energía (AIE), controlada por los países más ricos y poderosos del planeta (la OCDE), nos dibuja un escenario que, en principio, no parece excesivamente preocupante, a pesar de que se basa en (mucho) más de lo mismo. La AIE nos pinta un posible escenario para el 2030, con más de 8000 millones de población, que supone nada más y nada menos que un incremento del 60% del consumo energético global actual, en el que el grueso de este aumento sería de combustibles fósiles (85%). En este escenario el petróleo seguiría siendo todavía, claramente, la primera fuente energética mundial (el 35%), incrementándose la demanda actual en casi un 50%, como si esto se pudiera solventar sin mayores problemas. Dos terceras partes de este incremento de la demanda de crudo provendrán del transporte, ya que no se prevé que ningún combustible alternativo pueda garantizar en dicho horizonte el fuerte incremento de la movilidad motorizada que se prevé, en un mundo futuro aún mucho más urbanizado y globalizado. La demanda mundial de gas crecerá todavía más rápidamente (un 90% sobre el consumo actual), desplazando al carbón como segunda fuente energética global. Y en conjunto, el incremento de las emisiones de CO2 se dispararán un 62%, lo que choca frontalmente con las mínimas recomendaciones esgrimidas por el Protocolo de Kyoto, para intentar paliar la gravedad del cambio climático en marcha, que no su despliegue. La propia AIE reconoce ya que los países de la OCDE no podrán cumplir con Kyoto en 2010, y que se verán obligados para alcanzar los tímidos objetivos propuestos, a comprar emisiones de los llamados "países en transición" que emiten en la actualidad menos de lo que lo hacían antes de la caída del Muro de Berlín, y el colapso de los regímenes del "socialismo real".

Una gran parte del aumento del consumo energético previsto tendrá lugar en los países periféricos, sobre todo en las nuevas potencias emergentes (en especial China e India). Todos ellos, tomados en conjunto, consumirán entonces sustancialmente más que los países de la OCDE (al contrario que hoy en día), y éstos últimos incrementarán también enormemente su dependencia energética exterior<sup>2</sup>, lo que significará una aguda competencia por unos recursos energéticos que tenderán a ser crecientemente escasos. Sin embargo, la AIE, aunque reconoce este hecho, pues señala que la oferta de crudo de países fuera de la OPEP empezará a declinar a partir del 2010, no estima que sean precisos mayores cambios en la dinámica del *business as usual*. La razón es que la fuerte demanda adicional de crudo se podrá garantizar en gran medida con la oferta adicional que ponga en el mercado la OPEP (más que doblando su capacidad de extracción actual), y con las nuevas aportaciones que haga Rusia, que se ha convertido ya en el mayor extractor mundial de crudo. Pero aún así, el nuevo incremento de oferta será necesario abordarlo con importantes mejoras tecnológicas, nuevas (y costosas) perforaciones en aguas profundas, nuevas explotaciones en yacimientos cada vez más marginales en tierra, y sobre todo mediante el desarrollo intensivo de los actuales. Eso sí, la AIE reconoce que harán falta enormes inversiones, especialmente en países con altos riesgos políticos, menospreciando el impacto ambiental y social que se pueda derivar de todo ello.

### **El *peak oil*, la cruda realidad de los límites naturales y el fin del crudo barato**

El llamado pico (o cenit) del petróleo se estima que se producirá cuando se hayan extraído más o menos la mitad del crudo mundial. A partir de ese momento, de acuerdo con la denominada curva de Hubbert, se iniciará un progresivo declive de la capacidad de extracción

---

<sup>2</sup> El conjunto de la OCDE importará el 85% de sus necesidades energéticas, siendo esta dependencia especialmente intensa en los países de la OCDE asiáticos, algo superior a la media en los europeos, y bastante menor que la media (el 55%) en América del Norte (EEUU, México y Canadá). En este caso, la hiperpotencia, el mayor consumidor *per capita* del mundo, y que ya importa más del 50% del crudo que utiliza, se aprovechará de las reservas de crudo de sus vecinos, a través del Tratado de Libre Comercio.

hasta su agotamiento final. Este tramo de bajada de la curva de Hubbert, está caracterizado por una extracción más lenta, más costosa energéticamente, más compleja tecnológicamente y en definitiva más cara económicamente hablando. De hecho, desde los años 80 se consume más petróleo que el que se descubre, y ya no se producen descubrimientos de grandes yacimientos. Estamos pues viviendo a costa de los macroyacimientos encontrados en el pasado. Ya casi todo el mundo profesional acepta la existencia del pico del petróleo, en lo que no hay acuerdo todavía es cuándo se producirá y cuáles serán sus consecuencias. La AIE dice que no antes del 2030, y que por tanto no es un problema inmediato. Pero un coro creciente de voces empieza a alertar de que ese techo de extracción está bastante más cercano, en torno al 2010, algunos señalan que será en esta década, y otros que puede que estemos atravesándolo ya. Un buen indicador de ello sería la fuerte reducción de sobrecapacidad de extracción en los últimos años, y el acusado incremento del precio del crudo, que ha visto multiplicarse su precio siete u ocho veces desde 1998. El incremento ha sido especialmente intenso en los dos últimos años, cuando distintos acontecimientos mundiales (huracanes como el Katrina, conflictos en Oriente Próximo<sup>3</sup> y Medio, huelgas y luchas petroleras en Nigeria, acontecimientos políticos en Venezuela, etc.) han acrecentado el riesgo de desabastecimiento, provocando una gran volatilidad de los precios del crudo.

Pero no hay fácil sustituto del petróleo por su alta densidad energética, fácil manejo y multiplicidad de usos (no sólo energéticos!), aparte de por el peso que tiene en el abastecimiento energético mundial, y sobre todo por la altísima dependencia que manifiestan de él dos sectores absolutamente claves del actual modelo productivo, territorial y social: el transporte motorizado, y la agricultura (y ganadería) industrializada. Sin ellos sería impensable garantizar el funcionamiento del nuevo capitalismo crecientemente globalizado, y abastecer a una población mundial en ascenso, con un cada día mayor componente urbano-metropolitano. De cualquier forma, el "pico del petróleo" será tan solo el primer aviso, de enorme repercusión, como hemos señalado, pero después vendrá el "pico del gas", probablemente unos veinte años después, o tal vez menos, depende de su velocidad de extracción, que se puede ver aún más intensificada como resultado del progresivo agotamiento del petróleo. El gas está siendo especialmente consumido por los países centrales, que son los que se pueden permitir el lujo de pagar por una energía más "limpia", pero también cada día más cara. Y bastante más tarde acontecerá la esquilmación definitiva del carbón, pues sus reservas probadas se sitúan por encima de los 200 años, al ritmo actual de consumo. Pero, repetimos, no hay alternativas viables (masivas, concentradas y baratas, la triple condición necesaria en el presente modelo) para garantizar el vacío energético que primero irá dejando el petróleo, y luego el gas natural. Y eso pasando absolutamente de enfrentar el tan temido cambio climático.

### **Cómo se preparan los poderes mundiales ante estos escenarios**

La energía está de moda en los cenáculos de los poderes globales. No es para menos. El FMI alertaba en su cumbre de primavera de que el petróleo podría situarse en breve por encima de los 100 dólares, y que eso tendría una gran repercusión sobre la economía mundial, al tiempo que denunciaba que el alza del crudo se estaba viendo incentivada por la especulación en los mercados financieros de futuros del "oro negro". El tema estrella de las últimas cumbres de la UE ha sido también cómo *Europa* va a hacer frente a una situación de creciente dependencia energética e inseguridad de abastecimiento. El último encuentro anual EEUU-UE, previo a la reunión de los Ocho grandes, ha estado también dedicado a la seguridad de su acceso a las fuentes energéticas globales. Y la cumbre del G-8, presidida por Rusia, ha tenido como cuestión central garantizar el abastecimiento energético mundial (bueno, esa era la retórica, la realidad era cómo garantizar el suministro a los grandes consumidores planetarios, y qué papel podría jugar Rusia en ello). Analicemos brevemente el contenido de lo tratado oficialmente en estos acontecimientos.

El FMI está muy preocupado por la repercusión que el precio del petróleo puede tener en el crecimiento mundial. El precio del petróleo, junto con los tipos de interés, son las dos principales variables de la economía capitalista internacional, y a su vez se interrelacionan estrechamente. El precio del crudo repercute, directa o indirectamente, en el precio de prácticamente todas las mercancías mundiales, lo que puede disparar la inflación, y generar una espiral de precios (y salarios –vía conflictividad social-) de difícil contención, viéndose los

---

<sup>3</sup> El máximo hasta ahora se ha alcanzado en la reciente guerra de Israel contra el Líbano: 78 dólares.

bancos centrales obligados a intervenir elevando los tipos de interés, lo que a su vez repercute en toda la economía productiva, en las condiciones de financiación, y en la pirámide global de endeudamiento financiero acumulada. El FMI reclama, además, que no existan problemas de abastecimiento, con el fin de disuadir a los especuladores internacionales, que se están convirtiendo en un factor más del alza del crudo. Por otro lado, EEUU y la UE debaten cómo garantizar en el futuro el acceso conjunto a los santos lugares del petróleo y del gas, principalmente Oriente Medio y Asia Central (donde se concentran más de las dos terceras partes de las reservas mundiales de crudo), y qué papel puede jugar en esa tarea cada vez más compleja la cooperación energética transatlántica y, llegado el caso, el brazo armado de Occidente: la OTAN. Pero cada uno de ellos juega también, a su vez, como veremos, a garantizarse su propio acceso a las fuentes energéticas globales, compitiendo entre sí. En el encuentro mencionado se acordó crear un grupo de alto nivel sobre el cambio climático, a pesar de que la Administración Bush no suscribe Kyoto.

Por otro lado, Rusia, atendiendo a la petición expresa del FMI de garantizar el suministro energético global, se ha ofrecido en la cumbre del G-8 (actuando de país anfitrión), como el eslabón crucial que permitirá el abastecimiento mundial, sorteando (por el momento) las incertidumbres ocasionadas por el cartel de la OPEP. Rusia ha recobrado en los últimos tiempos una acusada importancia económica y geoestratégica, basando su nueva fuerza en la extracción y control de los abundantes recursos de crudo y de gas de su inmensa geografía. El documento aprobado en la reunión del G-8 tiene un gran interés, pues significa un paso más allá del elaborado por la AIE, ya que se negocia el futuro energético mundial con nuevos actores fuera de la OCDE, y en dicha cumbre participaban también como observadores China e India, aparte del FMI, BM y OMC.

En el G-8 se apostó claramente (una vez más) por los combustibles fósiles, y por garantizar su suministro, al tiempo que se hacía un especial hincapié (por la presión de Occidente) en que predominasen las fuerzas del Mercado (es decir, no los Estados, sino la lógica empresarial, tecnológica, monetaria y financiera que todavía controla especialmente el tandem EEUU-UE), si bien se hace referencia a la importancia que pueda tener el poder político para garantizar los objetivos energéticos (a instancias de Rusia). Ante tamaña apuesta a favor de los combustibles fósiles, se fía a nuevas (y costosas e impactantes) tecnologías de captura y almacenamiento geológico del carbono, la forma de enfrentar el cambio climático, al tiempo que se aboga por profundizar en el camino de Kyoto (más mercado, en este caso de emisiones y de proyectos de "desarrollo limpio"). Por otro lado, los grandes actores globales declaran su apoyo a la energía nuclear (veinte años después de Chernóbil), cuando están sin resolver los enormes problemas de seguridad y ambientales de esta costosa forma de energía, que sólo ha sido posible desarrollar con masivos apoyos estatales (ver artículo de Paco Castejón en este número). Los principales Estados mundiales, que han desarrollado esta tecnología con objetivos asimismo militares, intentan rentabilizar las inversiones realizadas, al tiempo que la proponen como energía de transición, que "permite" paliar el cambio climático en marcha, ocultando además que el precio del uranio se ha disparado en los últimos años, y que su agotamiento se producirá también en pocas décadas (dependiendo de su uso).

De esta forma, el verdadero objetivo del nuevo espíritu pronuclear es prepararse para un mundo multipolar, con crecientes rivalidades intercapitalistas por el acceso a las fuentes de combustibles globales (o para defenderlas)<sup>4</sup>. Los grandes actores se preparan pues para la guerra. La estrategia del G-8 se completa con la apuesta adicional por el desarrollo de las tecnologías del hidrógeno y la fusión nuclear, a cuyo proyecto ITER (con sede en Francia) están dedicando conjuntamente (sobre todo *Europa*) enormes sumas de dinero. Pero ambas están todavía en el limbo (en especial la fusión) de poder convertirse en alternativas energéticas reales y viables para las necesidades cada día más energívoras del capitalismo global. Por último, las energías renovables se contemplan como un complemento a esta estrategia energética, presidida también por la lógica de mercado, en sus versiones más centralizadas. Las inversiones que supondrá la plasmación de toda esta estrategia son verdaderamente descomunales, para lo cual se plantea ayudar a movilizar la financiación estatal y multilateral necesaria (BM, bancos regionales de desarrollo, etc), y fomentar y dar "seguridad" también, por supuesto, a la inversión privada. Y todo ello se completa con un

---

<sup>4</sup> De hecho, los principales Estados periféricos que han desarrollado en los últimos veinte años la energía nuclear civil, los únicos que han seguido desarrollando esta energía mientras las inversiones en nuevas centrales se paralizaban en Occidente y en Rusia, lo han hecho con objetivos fundamentalmente militares.

llamamiento a luchar contra el "terrorismo internacional", para garantizar la seguridad de las instalaciones energéticas globales (centrales, infraestructuras, etc.).

### **La UE intenta garantizar su energía operando como un actor único a escala global**

La Unión depende en más del 75% del petróleo exterior, proveniente en gran medida de Oriente Medio, y en más de un 50% del gas de fuera de sus fronteras, principalmente de Rusia, Argelia y Noruega. Estos porcentajes se dispararán en los próximos años, conforme se vayan agotando las reservas del Mar del Norte y siga incrementándose el consumo, haciendo a la Unión más dependiente aún del exterior y, por lo tanto, más vulnerable. Ante esta situación, este año Chirac quiso utilizar la excusa de enfrentar la cuestión energética para justificar *Europa*, tras el No francés a la Constitución. Una *Europa* responsable de su propia seguridad y lo hizo poniendo la *force de frappe* nuclear sobre la mesa, ofreciéndola como garantía del abastecimiento energético futuro al conjunto de los países miembros. Francia junto con Gran Bretaña son las dos únicas potencias nucleares de la Unión. Chirac planteó que la fuerza nuclear francesa "será la garantía de nuestros aprovisionamientos estratégicos y la defensa de los aliados"; y llegó a amenazar con ataques preventivos contra los "centros de poder" de los países que supongan una amenaza "terrorista" (¿Irán, quizás?). Dentro de tales aprovisionamientos estratégicos figuran en primer lugar los energéticos, es decir, los combustibles fósiles, pero también todo tipo de materias primas; sobre todo en un momento en que los precios de éstas están sufriendo también una subida espectacular, ante el fuerte aumento de la demanda mundial, su previsible escasez también en el futuro, y hasta por la propia especulación en los mercados financieros de futuros.

*Europa* ha definido su nueva estrategia energética conjunta en un reciente Libro Verde, en la que se plantea una acción exterior común en esta materia. En ella se aboga porque la UE, en bloque, acuda a los mercados globales de combustibles fósiles como un solo agente, para imponer su capacidad de negociación. Se quiere hacer valer la fuerza mundial de un mercado de 450 millones de consumidores, que puede llegar a hablar con una sola voz. Se pretende también diversificar los abastecimientos de energías fósiles, pues muchos de ellos provienen de regiones "inseguras", para así garantizar mejor los aprovisionamientos. E igualmente diversificar la *energy mix*, en la medida de lo posible, con el mismo objetivo: la seguridad energética. Es por eso por lo que vuelve a resurgir el tema de la energía nuclear, a pesar del fuerte rechazo a esta energía que existe en el espacio europeo, y a pesar de que muchos países no tienen, han abandonado ya, o están en trance de hacerlo, la energía del átomo (Francia no, por supuesto). Blair ha sido uno de los primeros en saltar al ruedo con este tema, aparte de Loyola del Palacio por la anterior Comisión, alertando que Gran Bretaña va a tener que importar energía, pues las plataformas marinas cerca de sus costas ya están enfrentando el escenario del pico del petróleo.

Como parte también del objetivo de diversificación y seguridad energética, se observa un apoyo a las energías renovables (eólica, hidráulica, biocombustibles, biomasa, geotérmica y hasta energía marítima), para que cumplan un papel complementario. Además, la Unión se quiere afianzar como líder mundial en el mercado de las renovables, desarrollando y dominando esas tecnologías (en sus formas más centralizadas), para poder sacar jugo económico a las patentes que desarrollen sus empresas. En el mismo sentido, se apuesta también por que el uso del carbón sea parte de la seguridad energética (supone un tercio de la energía primaria), debido a los importantes yacimientos que todavía existen en suelo de la Unión a Veinticinco, al tiempo que se aboga por el desarrollo de tecnologías "limpias" respecto de esta fuente energética, y se destaca la importancia de impulsar las tecnologías para capturar y almacenar el carbono emitido. Y todo ello se complementa con una propuesta de mejorar la eficiencia energética, que puede llegar a ahorrar hasta un 20% (se dice) del incremento de energía previsto para el 2020, invirtiendo en las tecnologías precisas. *Europa*, sin poner en cuestión la expansión de su consumo energético, quiere convertirse en el líder mundial indiscutible del desarrollo y exportación de las tecnologías "limpias". Un importante mercado futuro.

La visión promercado y procompetitividad está presente en toda la nueva estrategia energética de principio a fin. Se pone un continuo énfasis respecto a la necesidad de plasmar un verdadero Mercado Único energético, la pata todavía no desarrollada plenamente del Mercado Único (MU) general. Un MU que (junto con la "globalización") está incentivando aún

más las dinámicas de crecimiento y dispersión metropolitana, en el espacio más urbanizado del globo: Europa, y haciendo que se disparen aún más las necesidades de transporte motorizado. Como parte del MU energético asistimos, tras la privatización de gran parte de las empresas estatales en este ámbito, a la progresiva consolidación de "gigantes europeos" energéticos, a través de un baile de fusiones y OPAS en el que se juegan miles de millones de euros (y decenas de miles de puestos de trabajo), y en las que el poder de los grandes Estados de la UE también juega un papel considerable a favor de sus empresas, para orientar las fuerzas del mercado de manera "precisa". Esos "gigantes europeos" desempeñarán un papel crecientemente global (ya lo están haciendo), conforme se vaya liberalizando y des-regulando el comercio mundial de servicios. Todo ello se justifica en aras de conseguir mercados más "libres" y competitivos, que permitirán bajar los precios de la energía y comportarán una mayor seguridad. Pero no parece que sea este el caso, y los ejemplos de las consecuencias de la desregulación y liberalización del mercado energético en EEUU, tipo Enron (crisis energéticas en California), alertan sobre la creciente inseguridad de abastecimiento cuando un sector estratégico como éste funciona bajo la lógica del mercado, y el impacto que la búsqueda suprema de beneficio puede tener sobre un servicio público esencial para la población. El libro verde ignora la dimensión social de la política energética. El documento habla de establecer la necesaria solidaridad entre los Estados para garantizar el suministro energético, pero en el campo del abastecimiento eléctrico no se ha planteado por el momento un regulador europeo, y se plantea que sean las fuerzas del mercado las que predominen, contemplando este sector como un campo más de acumulación de capital.

Por otro lado, Europa, que es la más firme defensora del Protocolo de Kyoto, se quiere convertir también a través de él en el líder mundial del comercio de emisiones de CO<sub>2</sub>. Un jugosísimo negocio (ide gran futuro!) sobre todo para los mercados financieros, y en parte para las grandes empresas (a través de los mecanismos de "desarrollo limpio"), para sus estrategias de proyección mundial. En este caso, la City de Londres pretende ser el principal mercado global donde se negocien los derechos de emisión, de ahí el apoyo de Gran Bretaña a Kyoto, distanciándose en este terreno de EEUU. Y la propia Unión ya ha establecido un mercado interno de emisiones en el 2005, para "cumplir con sus compromisos". El cambio climático también se está convirtiendo en un nuevo campo de acumulación de capital. Pero eso sí, ya se reconoce que será un verdadero logro que el incremento de la temperatura se sitúe en tan sólo dos grados a lo largo de este siglo, cuando hasta ahora ha crecido (¡tan solo!) algo más de medio grado, con consecuencias ya claramente visibles. No es para menos, con las proyecciones de consumo energético (fósil) que hemos venido analizando hasta ahora, a pesar de que la nueva estrategia energética europea se venda con el marchamo del "desarrollo sostenible". Las previsiones más pesimistas sitúan el posible incremento energético hasta en más de cinco grados para finales de siglo, con potenciales consecuencias catastróficas. Y todo indica que nos veremos abocados a ese negro escenario si siguen predominando las dinámicas del mercado, el crecimiento económico y la lógica del beneficio a cualquier precio.

Pero el mercado, y en este caso el mercado energético, cada vez más necesita de la ayuda del Estado, para funcionar (bajo nuevas pautas transnacionales) y expandirse. Desde la creación de redes transeuropeas (y la movilización de la financiación necesaria: Estados, UE, BEI, BERD, etc.), superando la dimensión fundamentalmente estatal de las infraestructuras existentes, hasta la creación de nuevas normas comunes de funcionamiento supraestatal, trascendiendo hasta las propias fronteras de la Unión Europea. En definitiva, se pretende establecer un nuevo marco regulatorio en el que el poder político (estatal y supraestatal) cumple un papel trascendental en su alumbramiento. La nueva estrategia energética europea habla de la necesidad de crear una "Comunidad Paneuropea de la Energía" que englobe los espacios vecinos a la Unión: Europa del Este no comunitaria, Magreb y Mashreck. Con todos estos territorios se están impulsando acuerdos de libre mercado bilaterales y multilaterales, y en todos ellos la cuestión energética ocupa un lugar de primerísima importancia, con el objetivo de establecer un clima de inversión "seguro". Las redes energéticas transeuropeas también se quieren proyectar hasta estos espacios vecinos, tanto para crear mercados más amplios (con normas comunes), dominados por las grandes empresas comunitarias, como para garantizar el acceso (y tránsito) a las fuentes de combustibles<sup>5</sup>, y hasta para poder

---

<sup>5</sup> Nuevos gaseoductos y oleoductos hacia el región del Caspio (nuevo oleoducto Baku-Ceyhan), Norte de África y Oriente Medio que pasen por países amigos, o que permitan asegurar los abastecimientos. Lo acontecido este último año con Ucrania, cuando este país decidió cortar el suministro de gas de Rusia, ha hecho saltar todas las alarmas. Y

externalizar plantas generadoras de energía eléctrica altamente contaminantes hacia estos territorios periféricos. Pero el papel de los Estados va bastante más allá en este nuevo capitalismo transnacionalizado (en este caso a escala europea) y globalizado de carácter pretendidamente neoliberal, sobre todo en el campo energético. El nuevo reactor ITER, sería sencillamente impensable sin ayudas estatales fortísimas de los distintos países de la Unión y de los presupuestos comunitarios, y lo mismo cabría decir en relación con la investigación y el desarrollo de las nuevas tecnologías "limpias" centralizadas (de bastante menor peso), que redundarán en nuevos campos de acumulación para el capital privado.

En definitiva, la dimensión energética del nuevo capitalismo europeo y global no se puede entender sin una implicación creciente del poder político (y militar), pues la energía se está convirtiendo desde hace tiempo en el elemento geoestratégico más determinante, y lo será aún mucho más de cara al futuro, conforme nos vayamos acercando a los escenarios de creciente escasez de los combustibles fósiles, y muy en concreto de crudo.

### **Geopolítica, militarismo y guerra por la energía en un capitalismo multipolar**

El petróleo, la mercancía más importante del mundo, opera en un mercado especial que no está privatizado ni liberalizado, fuera de las normas de la OMC, con relativamente pocos trabajadores y muy alta composición orgánica de capital, en donde el peso de un conjunto de Estados (los países de la OPEP) es capaz de imponer una determinada dirección al mismo. La OPEP, fruto de las nacionalizaciones de finales de los sesenta y principios de los setenta, es un cartel estatal atípico en los mercados de materias primas, controlado por los países periféricos con mayores reservas de crudo del mundo, en especial aquellos de Oriente Medio. La OPEP controla un 40% de la extracción mundial de crudo, y posee el 77% de las reservas probadas globales. Además, más de las dos terceras partes del petróleo mundial se encuentra en el subsuelo de países del mundo árabe-musulmán, esto es, podríamos decir que es "islámico". Las reservas privatizadas de petróleo son muy reducidas (un 13% del total), y están encogiéndose aún más, sobre todo después de las recientes nacionalizaciones (Bolivia, Venezuela, etc.), y tras el también reciente reconocimiento de varias petroleras transnacionales de que habían inflado sus reservas, para revalorizar su valor de mercado.

Después de un periodo de enorme importancia de la OPEP en los setenta, cuando acontecen las dos primeras crisis energéticas globales (1973 y 1979-80), que lograron poner a la economía occidental contra las cuerdas, la proyección mundial de este cartel se difumina en gran medida en los ochenta y noventa. La razón de ello es que desde Occidente se impulsa la extracción de petróleo a todos los niveles en otras áreas del planeta (Mar del Norte, América Latina, África Occidental, etc.) para erosionar el poder de la OPEP, que pasa a controlar un porcentaje cada vez menor del mercado del crudo, y así hacer bajar los precios del crudo. En los noventa, el colapso de los países del Este y su integración en la Economía Mundo, hace que se ponga aún más petróleo en el mercado. Y la recesión en todo el sudeste asiático de finales de los noventa, como resultado de las crisis monetario-financieras que asolaron la región, provocó el colapso del petróleo hasta menos de 10 dólares el barril en 1998, lo que profundizó la crisis de Rusia y del rublo. El resultado de todo ello fueron dos décadas de petróleo barato, si exceptuamos el breve, pero intenso, repunte con ocasión de la primera Guerra del Golfo, en la que EEUU hace prevalecer su primacía sobre los santos lugares del petróleo, manteniendo desde entonces una creciente presencia militar en la zona.

Pero esa situación empieza a cambiar en el 2000, y ese cambio se intensifica aún más en los últimos años como hemos indicado. La demanda mundial de crudo empieza a resultar cada vez más difícil de satisfacer por la irrupción de nuevos y grandes consumidores mundiales, en especial China e India, y la importancia de la OPEP vuelve a resurgir cada vez con más fuerza. Además, la OPEP de principios de 2000 no es la de los setenta (con el Sha en Irán, gobiernos amigos de EEUU en Venezuela, un Saddam Hussein prooccidental entonces, etc.), lo que la va convirtiendo en un creciente peligro para Occidente, y en concreto para EEUU y Gran Bretaña. Los países base de las mayores petroleras mundiales, sede de los mercados del petróleo clave del planeta (Nueva York y Londres, que operan en dólares), y que alojan los mayores mercados financieros del globo, en los que el dólar también es el rey (no sólo por supuesto en Wall Street, sino también en la City de Londres). Y, además, EEUU ya no

---

nuevas infraestructuras de transporte para Gases Licuados, que posibiliten diversificar la dependencia respecto del Gas Natural de Argelia y Rusia.

es tampoco el mismo que en los 70, cuando acababa de atravesar su pico del petróleo y era todavía casi autosuficiente en crudo, sino que ya importa más de la mitad del "oro negro" que consume. Y Gran Bretaña tampoco es la misma, ya le ha visto también las orejas al lobo del pico del petróleo, que amenaza su autosuficiencia en crudo.

Este cúmulo de circunstancias, la irrupción de la nueva administración Bush (con fuertes intereses petroleros), y sobre todo los acontecimientos (y la excusa) del 11-S, que abren una nueva etapa conocida como "globalización armada", en la lucha permanente contra el "terror", van a provocar un verdadero vuelco en las relaciones entre Occidente y la OPEP, y más en concreto en las relaciones entre EEUU y Gran Bretaña con Oriente Medio, como resultado de la guerra contra Irak. Irak era el eslabón más débil y apetitoso de la OPEP: demonizado por la llamada comunidad internacional tras la invasión de Kuwait en 1990, y con un subsuelo que alberga las segundas reservas de crudo más importantes, de mayor calidad y fácil extracción del mundo, después de Arabia Saudí. Además, Irak había cometido dos pecados graves: permitir que empresas no anglosajonas (franco-belgas, rusas y hasta chinas) horadasen su subsuelo en busca de crudo, y aceptar el pago del petróleo en euros (en 2000). Una verdadera amenaza para el dólar, si su ejemplo llegase a cundir dentro de la OPEP. Y además, *Europa* tampoco era la misma a principios del siglo XXI que en los setenta, cuando dentro de Occidente fue la que más sufrió las crisis energéticas de la época. Ahora tiene una importancia económica y un tamaño muy superior, una moneda propia que se está convirtiendo ya en divisa de reserva internacional, y se está dotando poco a poco de una creciente dimensión institucional y militar para respaldar al euro (eso sí, con fuertes tensiones y contestaciones internas). Un verdadero desafío para la hegemonía de EEUU, y del dólar.

La guerra unilateral lanzada por la coalición angloestadounidense contra Irak, sin el apoyo del Consejo de Seguridad (por la oposición no sólo de Rusia y China, sino de Francia y Alemania, los dos países centrales del euro), perseguía podríamos decir distintos objetivos: la apropiación pura y simple del crudo del subsuelo iraquí para las petroleras anglosajonas, la marginación y división de *Europa*, ayudar a subvertir y destrozar la OPEP, y afianzar la hegemonía del dólar a escala planetaria *manu militari*. Sin embargo, la situación catastrófica de la posguerra iraquí ha hecho que estos objetivos no se puedan alcanzar, y que la ocupación esté suponiendo un lastre tremendo para EEUU y Gran Bretaña. No ha sido posible el robo y saqueo del crudo iraquí (no ha podido ser privatizado), por los acuerdos que ha sido necesario alcanzar en el seno de NNUU (con apoyo de *Europa*), y dentro de Irak, para intentar "legitimar" (a posteriori) y estabilizar la complejísima situación interna. Se logró en un primer momento la división entre la "Nueva" y la "Vieja" *Europa*, pero luego hubo que recurrir a su ayuda en el marco de la ONU, y para que aportara fondos de "reconstrucción". La explosión controlada de la OPEP no sólo no ha sido posible, sino que ahora ésta ha salido reforzada con figuras como Chávez (al que se intentó descabalar con un Golpe de Estado) y Ahmadineyad (que amenaza a Occidente con desarrollar el arma nuclear en Irán), al tiempo que el gobierno iraquí sigue siendo miembro de la misma y se ha vuelto a recrear una empresa estatal de petróleo. Eso sí, se están dando concesiones a petroleras anglosajonas principalmente, pero la brutal inestabilidad espanta a los potenciales inversores, siendo el nivel de extracción del orden de la mitad que bajo Saddam (dentro del programa "petróleo por alimentos" de NNUU), lo que ha restado capacidad de extracción mundial, contribuyendo también a disparar el precio del petróleo. Y el dólar no solo no ha salido reforzado, sino que la crisis incipiente del billete verde previa a la guerra, se ha reforzado como resultado de los abultados costes bélicos, y de la agudización del déficit por cuenta corriente de EEUU. Un desastre total.

Pero hay más. La fuerte subida del precio del petróleo (y del gas) ha convertido a Rusia en un nuevo gigante mundial, que controla una parte importante de estas dos "drogas" de las que tanto depende Occidente. Y Rusia se vuelve a relacionar de tú a tú con EEUU y *Europa*. Por otra parte, China ha salido de compras por América Latina y África en busca de recursos de todo tipo, pero muy en concreto de petróleo que importa ya desde principio de los noventa, al tiempo que amenaza con disputar el gas y el petróleo de Rusia también a Occidente, y establece acuerdos privilegiados con el denostado Irán para garantizarse el acceso a sus recursos. Por otra parte, la fuerte alza del precio del crudo beneficia claramente a las grandes petroleras occidentales, que están haciendo literalmente su agosto con las reservas de su propiedad, al tiempo que la inflación amenaza a EEUU y *Europa*, pero aquellas saben también que esto es pan para hoy, pero hambre posible para mañana, conforme vayan agotando sus reservas. Además, las nuevas condiciones que se les están imponiendo para operar en los espacios periféricos (p.e. en Bolivia, pero también en otros países: Argentina, Ecuador,

Argelia...), están haciendo que el negocio pueda dejar de ser tan atractivo. Y, además también, están apareciendo una gran variedad de movimientos indígenas que luchan por defender sus tierras y recursos contra la actitud depredadora de las transnacionales petroleras, obligando a sus gobiernos y a las empresas transnacionales a tener en cuenta sus reivindicaciones, so pena de revueltas y de interrupciones en la extracción del petróleo. Ogonis, Uwas, Aymaras, etc., etc., rechazan en ocasiones la propia extracción del crudo, pues lo consideran un atentado a la Pacha Mama, o exigen compartir y controlar estas riquezas porque consideran el "oro negro" como un recurso comunal propio. Esto es algo nuevo, hasta ahora el petróleo había sido privado o estatal, pero no un recurso de propiedad colectiva, como p.e. es el agua (hasta ahora) en la gran parte del mundo. Lo mismo podríamos decir que acontece en cierta medida en el mundo islámico. Los valores del Islam consideran esos recursos como algo colectivo, que deberían pertenecer o beneficiar a la Umma, o comunidad islámica, y que no se entienden que puedan ser apropiados por empresas privadas foráneas, o controlados por oligarquías estatales corruptas, que dilapidan ostentosamente dicha riqueza.

De repente la política ha recuperado el primer plano en el mercado mundial del crudo. Es más, el petróleo se ha convertido ya en el elemento central que condiciona toda la geopolítica mundial. Y lo será aún mucho más en el futuro. Todos los grandes actores globales, en un capitalismo cada vez más multipolar, afilan las uñas para defender como sea su acceso a los combustibles fósiles, y para disputárselos a dentelladas si es preciso, una vez que la demanda mundial de crudo (el primero que entrará en declive irreversible dentro de poco) supere a la capacidad de oferta. Entonces, aparte de que el petróleo dispare su precio, y que ello haga que sea cada día más inaccesible para algunos consumidores, alguien se quedará sin el preciado "oro negro". Esa situación incrementará fuertemente las tensiones geoestratégicas, y muy probablemente asistiremos a disputas con un creciente componente militar, para de una u otra forma hacerse con el petróleo. Las guerras por los recursos escasos no han hecho sino empezar. De hecho, todo lo que ocurre en Oriente Próximo y Medio directa o indirectamente tiene que ver con esto (incluida la reciente guerra del Líbano). Y no sólo eso, el petróleo junto con las monedas mundiales, se va a convertir en un elemento central de las pugnas hegemónicas en marcha. Nunca como hasta ahora han estado el dinero, el petróleo y el poder más interrelacionados.

### **La necesidad de caminar hacia un mundo postfosilista**

La "Guerra contra el Terror" no es otra cosa que la "Guerra por Petróleo", y por extensión por la defensa de la hegemonía de EEUU y del dólar. Y lo será aún más cuando empecemos a atravesar el pico del petróleo. Todo indica que estamos entrando ya en la tercera crisis del petróleo, que sin lugar a dudas será la definitiva. Dicha crisis marcará el imposible futuro del presente modelo urbano-agro-industrial. La imposibilidad del crecimiento económico continuo a partir de entonces, debido a que el suministro energético será declinante desde ese momento (la primera vez en más de doscientos años), será el mayor ataque que se puede prever a la lógica capitalista de expansión y acumulación constante. El colapso del modelo actual puede ser catastrófico u ordenado, en la transición obligada a un suministro energético decadente, pero en cualquier caso es inevitable el paso a un nivel de complejidad e interrelación inferior. La adaptación a ese nuevo escenario puede ser una oportunidad de oro para caminar hacia otros mundos posibles, si la hacemos de forma equitativa y consensuada, intentando solventar de forma pacífica los conflictos que sin lugar a dudas se producirán (que ya están aquí). Pero también existe el peligro de entrar en un periodo prolongado de caos sistémico, militarismo, guerra y autoritarismo generalizados, con escenarios tipo Mad Max. Por eso el "No Blood for Oil" ("ninguna sangre por petróleo") debería ser el lema que presida la movilización y transformación social en el futuro, pues de él se desprende también la necesidad de caminar hacia una profunda transformación del modelo de sociedad, pareja a una fuerte reducción del consumo energético. Se han perdido treinta años preciosos para esa transformación desde las últimas crisis del petróleo, y hoy nos encontramos en una situación aún más difícil para iniciar el camino hacia un mundo post-fosilista. Esta transformación debería haber sido ya obligada para abordar el cambio climático en marcha, pero tendrá que ser forzosa y total dentro de como mucho doscientos años, que no son nada en términos históricos. Ese mundo debería estar basado en energías renovables (principalmente solar y derivadas), con estructuras sociales y productivas más autónomas y descentralizadas, y será sin duda menos urbanizado, menos interdependiente, menos industrializado, seguramente

menos poblado y con un mundo rural vivo. No nos queda espacio ya para desarrollar estas propuestas. Continuará.

### **Bibliografía**

BERMEJO, Roberto: **"El inminente techo del petróleo y sus consecuencias"**. [www.euskonews.com](http://www.euskonews.com)

CAFFENTZIS, George: **"No blood for oil. Energy, class struggle and war"**. [www.radicalpolYtics.org](http://www.radicalpolYtics.org)

CE (Comisión Europea): **"Libro Verde sobre Energía"**. CCEE. Bruselas, 2006.

G-8 (Statement on energy): **"Global energy security"**. San Petersburg, 2006.

GARCÍA, Ernest: **"Del Pico del Petróleo a las visiones de una sociedad postfosilista"**. En Mientras Tanto nº 98, primavera 2006.

MARZO, Mariano: **"El hombre del hidrocarburo y el ocaso de la era del petróleo"**. En Mientras Tanto nº 98, primavera 2006.

SEMPERE, Joaquín: **"Los riesgos y el potencial político de la transición a la era post-petróleo"**. En Mientras Tanto nº 98, primavera 2006.