EL MUNDO ACTUAL DEL PETRÓLEO

Javier Feal Vázquez
Capitán de navío

Introducción

A lo largo de la Historia las grandes potencias han ido cambiando. A finales del siglo XV, eran Francia y el Imperio Romano las potencias dominantes, emergiendo como tales Inglaterra y España. Nuestro país fue la potencia mundial durante el siglo XVI y primeros decenios del XVII. A mediados del XVII, vuelve a ser Francia que con Suecia encabezan la lista. Después del Tratado de Utrecht, en el siglo XVII, las grandes potencias, encabezadas por Francia y Gran Bretaña se amplían con Austria y Rusia, empezando a despuntar Prusia. Ya en el siglo XIX son cinco los líderes europeos: el Imperio Austro-Húngaro, Francia, Gran Bretaña, Prusia y Rusia.

El siglo pasado comenzó con el ingreso en el selecto club de las primeras potencias no europeas: Estados Unidos, cuya potencia se consolida con la victoria en Cuba sobre España, y el Imperio del Sol Naciente, Japón, al vencer a Rusia en el año 1904, materializando la primera victoria de un pueblo no blanco sobre una potencia mundial.

La Primera Guerra Mundial (1914-1918) reduce la clasificación existente a Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Japón y, para ciertos fines, Italia. La historia más reciente ha sido cosa de dos superpotencias, Estados Unidos y la Unión Soviética, para pasar con el desmembramiento de esta última a ser cosa de la otra nación.

Poco antes del hundimiento definitivo de la Unión Soviética ya se introdujo la idea de un mundo unipolar, en contra de la escena multipolar, con una dispersión del poder entre Estados Unidos, Japón, Alemania (o Europa), China y una disminuida Rusia, pronosticada después de la guerra fría. Fue el senador por Masachusetts, Paul Tsongas quien dijo:

> «La guerra fría ha terminado, Japón ha ganado.»

Y el escritor Charles Krauthammer, por el contrario, situó el poder en un solo centro: Estados Unidos.

Thomas L. Friedman (1) ha definido el mundo después del 11 de septiembre y de la guerra de Irak como:

> «Plano gracias a la globalización y multipolar por culpa del petróleo» (2).

---

(1) Prestigioso experto en política internacional y economía, es uno de los periodistas más respetados e influyentes del mundo. Escribió *La Tierra es plana,* por la que recibió el premio al mejor libro de negocios del año 2005 que otorga el *Financial Times.* Ha ganado en tres ocasiones el Premio Pulitzer.

(2) «The post-post-cold war», en *Herald Tribune,* 11 de mayo de 2006.

Su afirmación de la multipolaridad del mundo se basa en que el poder estadounidense es contestado desde todas las esquinas del mapa: por un lado, desde China, porque trabaja duro y ahorra excesivamente, y, por otro, desde un eje que utiliza el petróleo como arma política. Este eje, que el autor denomina eje del petróleo, está integrado por la Rusia de Putin, que empieza a utilizar el petróleo y el gas como lo hacía la Unión Soviética; la Venezuela de Chávez, que empuja a los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) a rebajar la cuota de producción para que suban los precios, y el Irán de los ayatolás, que, con los elevados precios, pueden permitirse jugar una partida de ajedrez nuclear con la administración Bush.

En este trabajo, tras una breve explicación de lo que es el petróleo, la actualidad en cuanto a existencias y precios, explico como es la producción de un pozo de petróleo a lo largo de su tiempo de vida útil, las perspectivas del mercado de divisas, para finalizar con una hipótesis sobre la producción y el precio del petróleo en el futuro próximo, donde llego a la conclusión que el aumento en el precio del petróleo durante los próximos años será de un 20% anual; un crecimiento que puede ser absorbible con relativa facilidad por las economías occidentales sin producir graves crisis económicas.

El «oro negro»

El petróleo es una sustancia combustible, negra y viscosa, líquida a temperatura y presión normales. Su origen está en la descomposición de las sustancias orgánicas por la acción de microbios que no necesitan de oxígeno para vivir (anaerobios). El petróleo se formó hace millones de años a partir de animales y plantas que se convirtieron en fósiles. Para fosilizarse, un animal debe quedar enterrado en barro o arena antes que se descompongan sus huesos. Durante miles de años las capas de sedimentos se acumularon sobre sus restos óseos y los minerales se depositaron hasta convertirse en lo que hoy conocemos como petróleo.

En el año 1859 el empresario norteamericano Drake mandó perforar un pozo en Oil Creek (Pensylvania), del que extrajo petróleo por metros cúbicos. De este modo comenzó la llamada «fiebre del oro negro». Generalmente, el petróleo se encuentra encerrado en los espacios que hay entre los granos de arena que forman las rocas llamadas areniscas, que pueden ser de origen marino, fluvial, glacial o lacustre. Como consecuencia de sus diferentes pesos específicos, encontramos al petróleo acumulado sobre el agua salada, que siempre lo acompaña, y por debajo del gas natural, que ocupa la parte superior de la zona. Las reservas petrolíferas se encuentran bajo la superficie terrestre a cientos o a miles de metros de profundidad y el único método seguro para ubicarlas son los sondeos exploratorios. Hoy en día, la técnica más utilizada para extraer el petróleo de los pozos es mediante la perforación rotatoria. A través de los oleoductos se conduce a los tanques de almacenamiento, desde donde se envía a su destino.

Existencias actuales de petróleo

En el año 2006 quedaban en el mundo entre 990.000 millones y 1,1 billones de barriles de crudo por extraer. Esto significa que al ritmo actual de consumo mundial de estas

Cuadro 1.– *Reservas de petróleo mundiales.*

Países	Miles de millones de barriles
Arabia Saudí	265,3
Irak	115,0
Kuwait	98,0
Irán	96,4
Emiratos Arabes Unidos	62,8
Rusia	54,3
Venezuela	47,6
China	46,6
Libia	30,0
México	26,9
Nigeria	24,1
Estados Unidos	22,0
Argelia	12,7
Noruega	10,1

reservas se agotarían hacia el año 2043, fecha que podría ser más cercana si el consumo de energía aumentara, como se prevé que ocurra por parte de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, estas previsiones no incluyen el hallazgo de nuevos pozos o la posibilidad de extraer petróleo de zonas naturales y, por lo tanto, no perforables. La dependencia del petróleo de nuestra sociedad queda patente con el siguiente dato: en el año 1880 la producción mundial, localizada casi por completo en Estados Unidos, era inferior al millón de toneladas. Hoy, la producción supera los 3.500 millones de toneladas, cuadro 1.

Países productores de petróleo

Las tres zonas que concentran la producción mundial son: Oriente Medio, la antigua Unión Soviética y Estados Unidos; en torno al 70% del crudo del mundo procede de ellas. Sin duda, la región más importante es la de Oriente Medio, que reúne las condiciones óptimas para la explotación de este hidrocarburo: abundancia de domos salinos que crean grandes bolsas de petróleo, una inmejorable ubicación geográfica y una orográfica que facilita la construcción de canalizaciones que permiten el transporte hasta los puertos de crudo, para ser distribuido desde allí. Arabia Saudí, con casi el 12% de la producción total, es el mayor productor del mundo. El caso de Estados Unidos también es peculiar.

Pese a beneficiarse de una producción muy alta, resulta insuficiente para satisfacer su consumo interno, por lo que se ve obligado a importar petróleo. La tercera zona en la discordia, los territorios que formaban la antigua Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), extrae suficiente crudo como para cubrir sus necesidades e incluso para exportarlo. Sin embargo, no hay que olvidarse de otros países clave en el mapa del «oro negro»: Venezuela, México y China. Cada uno aporta casi el 5% de la producción mundial, cuadro 2.

Cuadro 2.– *Compañías petroleras.*

Ranking	Miles de barriles/día
1. Gazprom (Rusia)	9.606
2. Saudi Aramco (Arabia Saudí)	8.613
3. NIOC (Irán)	4.509
4. Exxon Mobil (Estados Unidos)*	4.406
5. Pemex (México)	4.169
6. Royal Dutch/Shell (Holanda)*	3.685
7. PDV (Venezuela)	3.640
8. BP (Reino Unido)*	3.107
9. Sonatrach (Argelia)	2.788
10. NOC (Irak)	2.583
...	...
30. Repsol YPF (España)*	675

* Privadas.

El mundo actual del petróleo

El consumo actual en el mundo es de 76 millones de barriles diarios y de ellos un poco más de 30 millones son extraídos por los miembros de la OPEP.

El precio del petróleo sigue siendo una variable para el funcionamiento de la economía debido, entre otras cosas, a que este producto es el más comercializado a nivel internacional, tanto en términos de volumen como en términos de valor.

La razón principal de la subida de precios del petróleo hay que buscarla en el tradicional juego de la oferta y la demanda. Al tratarse de una energía agotable cuyo consumo es más intenso en momentos de *boom* económico, la demanda presiona sobre la oferta y sube los precios. A la ley del mercado hay que añadirle la presión de los países miembros de la OPEP, que reducen o aumentan la producción de crudo según sus intereses. Y para complicar más la comprensión del mercado de este combustible, deviene fundamental seguir de cerca la fluctuación del dólar: en esta moneda se cotiza el crudo y con ella se expresa el valor del barril.

España, como miembro de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), mantiene una reserva de petróleo y carburantes equivalentes a 90 días de consumo. Los primeros 30 días se consideran reservas estratégicas bajo control de la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (Cores), dependiente del Ministerio de Economía. Los 60 días restantes son reservas comerciales que las petroleras deben mantener de forma obligatoria. La normativa sobre reservas establece que «en situaciones de escasez de suministro de fuentes energéticas, se puede ordenar el sometimiento bajo el control directo de Cores, con el objeto de inducir la más adecuada utilización de los recursos energéticos disponibles».

Nuestro modo de vida actual se basa en el uso intensivo del petróleo. La industria, la electricidad, el transporte, la construcción, el turismo, la agricultura, la pesca, la

ganadería, la minería, etc., son muy dependientes del petróleo, que también ha contribuido a los notables adelantos experimentados en medicina, al utilizarse en la producción de medicamentos, en el desarrollo de infraestructuras sanitarias como hospitales y ambulancias, y hasta en la construcción de las carreteras por donde circulan éstas.

El petróleo está presente en los procesos de fabricación de prácticamente todos los bienes de uso común básicos en nuestro modo de vida actual, tanto en forma de energía como de materia prima, ya sea en todo tipo de plásticos, productos químicos, materiales de construcción, etc.

No debe sorprender que, si el funcionamiento de la sociedad depende en tal medida del petróleo, cualquier incremento en su precio genere procesos inflacionarios que finalmente acaben por extenderse a todos los sectores económicos y por afectar a las economías de todos los países, golpeando primero y en especial a las de los más débiles.

Se estima que la humanidad ha consumido en tan sólo 100 años aproximadamente la mitad del petróleo que se había ido formando a lo largo de millones de años bajo el subsuelo de diferentes áreas de nuestro planeta. Por ello, la generación de comienzos del siglo actual, habrá de enfrentarse al momento en que se alcanzará el cenit de la producción mundial de petróleo, a partir del cual su disponibilidad comenzará a decaer.

El cenit del petróleo

La producción de cualquier pozo de petróleo a lo largo de su tiempo de vida útil sigue una curva en forma de campana, a la que se denomina «curva de Hubbert». Esto significa que aunque al iniciarse la explotación la producción de petróleo aumenta rápidamente, de forma que se puede extraer cada vez mayor cantidad con muy poco esfuerzo, a medida que va pasando el tiempo el aumento de la producción va perdiendo fuerza hasta que se alcanza un máximo a partir del cual la producción comienza su declive hasta el agotamiento del pozo.

El «cenit del petróleo» es el término que se aplica al punto de la «curva de Hubbert» en el que se logra la máxima producción, y se alcanza cuando se ha extraído aproximadamente la mitad del petróleo existente inicialmente. Una vez pasado el cenit, se inicia el descenso de la producción que, siguiendo la forma de la campana, al principio se va dando poco a poco más rápidamente.

La curva superior muestra que, aunque las reservas fuesen vez y media mayores, la fecha del pico de la producción sólo se retrasaría ocho años, y el tiempo que la humanidad invertiría en consumir el 80% de todas las reservas mundiales se ampliaría en tan sólo seis años.

A lo largo del tramo descendente de la «curva de Hubbert», los costes de extracción se van haciendo mayores a medida que se continúa con la explotación, de forma que se van necesitando cada vez más gastos y energía para extraer el petróleo que se va ago-

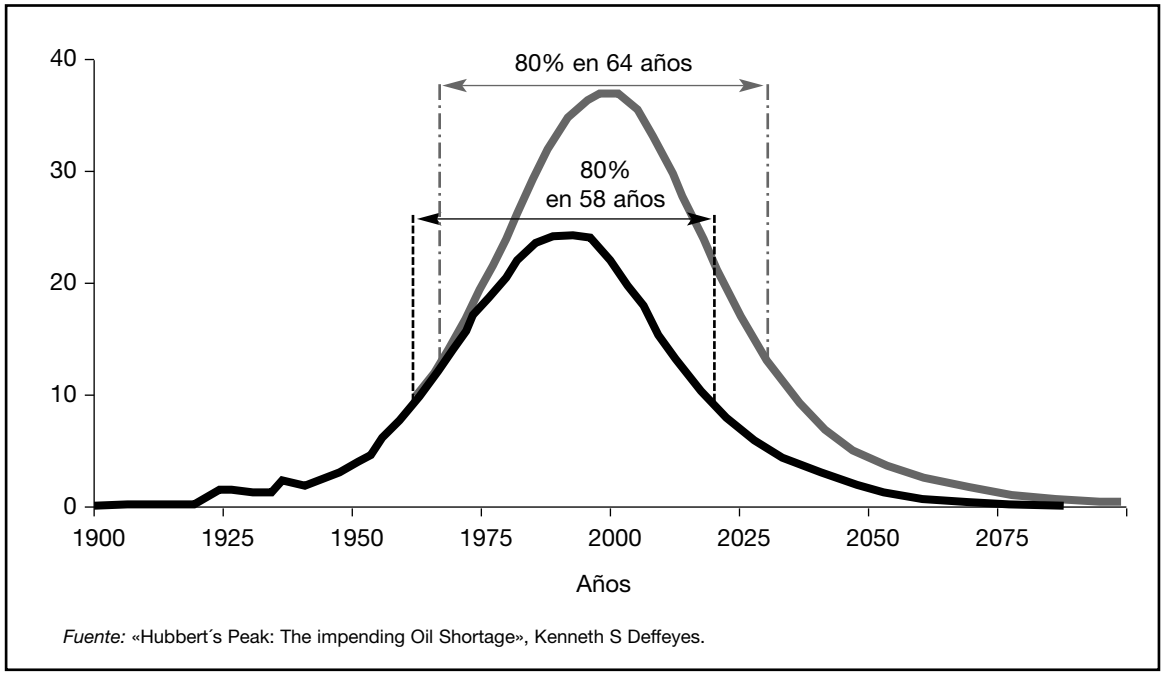

Figura 1.– *Proyección de la producción mundial de petróleo realizada por Hubbert en 1971 y publicada en* Scientific American.

tando, hasta que se llega al punto en que es necesaria tanta energía para la extracción como la que se obtiene del petróleo resultante de la misma, momento a partir del cual deja de tener sentido continuar la explotación de un pozo aunque quede petróleo en el interior y sea cual sea el precio que tenga éste en el mercado. Además, el petróleo que se obtiene va resultando progresivamente de menor pureza.

En definitiva, el petróleo es abundante, de buena calidad y de fácil extracción en el tramo ascendente, y escaso, de peor calidad y más costoso de extraer en el tramo descendente.

Aunque no se puede conocer con exactitud la fecha del cenit de la producción mundial de petróleo, se estima que se producirá en la próxima década, figura 1.

Las posibles soluciones ante el cenit del petróleo habrían de pasar por el ahorro energético masivo, por el descubrimiento de nuevos grandes yacimientos que retrasen la caída de la producción, y por la progresiva sustitución del petróleo por otras fuentes de energía alternativas como el carbón, gas natural, fisión nuclear, hidrógeno, hidroeléctrica, solar, eólica, mareomotriz y geotérmica, biomasa y biocombustibles y fusión nuclear.

Perspectivas del mercado del petróleo

El Informe de la AIE del pasado 7 de noviembre sobre las perspectivas del mercado de crudo de ahora al 2030 señala:

> «Aunque esperamos un incremento de la capacidad productiva gracias a nuevos campos petrolíferos en los próximos cinco años, sin embargo, no sabemos a día de

hoy si será suficiente para compensar el descenso de la producción en los campos actualmente en explotación y hacer frente al incremento previsto de la demanda. Una crisis de oferta, que implicaría una escalada aún más abrupta de los precios, no es descartable antes de 2015.»

En resumen, el petróleo puede no ser suficiente. La esencia del Informe citado anteriormente se puede resumir de la siguiente forma: la demanda de energía crecerá un 50% de aquí al año 2030, con China e India justificando ellos solos un 45% del incremento; de hecho pese a la continua mejora en la eficiencia energética mundial que, no obstante, en el mejor de los casos puede reducir la demanda tan sólo en un 0,5% anual; el 84% de la mayor necesidad energética provendrá de combustibles fósiles y, así, la cuota de la OPEP pasará del 42% al 52% (con el riesgo de inestabilidad que esto supone); China e India provocarán una mayor demanda del carbón, como uso energético contaminante pero barato, lo que provocará un aumento del 57% de las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera; China es ya el país más contaminante del mundo y en el escenario óptimo, las emisiones se estabilizarán en el año 2025 a niveles un 30% superiores a los actuales; se requieren 22 billones de dólares (de los españoles) de inversiones en infraestructuras para que la oferta pueda absorber el aumento de la demanda al año 2030.

El deseo del resto del mundo de incorporarse a un modo de vida intensivo en el uso de la energía, y del que ahora sólo disfrutaba un sexto de la población mundial, es legítimo pero trae importantes consecuencias económicas, estratégicas y medioambientales. Salvo revolución tecnológica en la oferta de energía o descubrimiento de nuevas bolsas de crudo/gas que retrasen, que no resuelvan, la dependencia de los combustibles fósiles, especialmente en el transporte, la realidad es que se está produciendo un cambio del balance de fuerzas a nivel global hacia regímenes cuando menos dudosos que determinan los precios, acumulan riquezas y tienen la llave del suministro al mundo desarrollado.

El desconcierto sobre los pronósticos del precio del crudo, surge a partir de que la actual crisis difiere de las anteriores, pues responde a un cambio estructural en la demanda. La reactivación mundial y la irrupción de China e India como jugadores de peso en el tablero global productivo son clave.

No hay que olvidarse de Brasil, tras el descubrimiento de enormes reservas petroleras en dicho país a principios del pasado mes de noviembre, lo convertirá en un gran exportador de petróleo, y en un país cada vez más importante a nivel mundial. Pero antes de analizar si el hallazgo también podría tener impactos negativos, y descarrilar la lenta pero continua marcha de Brasil hacia una economía exitosa, examinemos los hechos.

El pasado 8 de noviembre, la empresa petrolera brasileña con mayoría accionaria estatal Petrobas confirmó el descubrimiento de enormes reservas petroleras que podrían llegar a 8.000 millones de barriles de crudo ligero en la plataforma submarina de Tupi, frente a las costas del sureste de Brasil. El hallazgo aumentará en un 50% las reservas petroleras de Brasil, y convertirá al país en la octava nación con mayores reservas de petróleo y gas del mundo. El presidente de Petrobas, Sergio Gabrielli, dijo que el tamaño de la reserva:

«Se ubica en algún lugar entre las de Nigeria y Venezuela.»

Brasil importaba el 85% del petróleo que consumía hasta finales de la década de los años setenta, pero desde entonces se ha convertido en un modelo mundial de autosuficiencia petrolera, al reemplazar gradualmente sus importaciones de petróleo con la producción de etanol. Los expertos vaticinan que Brasil se convertirá en un gran exportador de petróleo a partir del año 2013, cuando comience la producción comercial del campo Tupi.

Poco después del descubrimiento, el gobierno de Lula anunció una aceleración de los planes para construir un submarino nuclear. El ministro de Defensa, Nelson Jobim, dijo que Brasil necesitaba ahora más que nunca tal submarino, para proteger sus nuevos campos petroleros contra potenciales ataques terroristas.

Hay pocas dudas que, con sus nuevas reservas de petróleo, su capacidad nuclear, sus modernas industrias de aviación y agrícola, y su creciente poder de negociación a nivel mundial, Brasil –que ya representa más del 50% de la economía suramericana– estará más cerca de integrarse al club de nuevas potencias económicas mundiales que lideran China e India.

Volviendo al desconcierto sobre los pronósticos del precio del crudo, el actual capítulo energético es la tercera parte de una saga que tiene al mundo en vilo. A diferencia de las dos ediciones anteriores de la triología (la crisis de 1973 y 1979), está vez el petróleo actúa en forma más lenta y silenciosa.

Mientras que en 1973 la subida duró nueve meses y en 1979 diez meses, desde el 2002 se acumulan 43 meses de incrementos en los precios de crudo. En las dos ocasiones anteriores también se pronosticó la llegada de una nueva era marcada por el uso de energía no contaminante. La pregunta es, ¿a la tercera será la vencida?

El petróleo sigue rompiendo récords y está en los 100 dólares el barril. Pero los pronósticos para el año 2008 difieren de tal forma que demuestran el desconcierto reinante en el mercado.

El pasado mes de noviembre, Ahmed Zaki Yamani, ex ministro de Petróleo de Arabia Saudí durante 25 años y ex presidente de la OPEP, declaro en Madrid:

«Si Estados Unidos ataca a Irán, que Dios nos ayude.»

El legendario Yamani no se refería a las consecuencias geopolíticas que tendría para el orden mundial un posible ataque norteamericano, sino a las repercusiones que tendría sobre los precios del petróleo.

Su análisis es el siguiente: si las tropas estadounidenses intervienen contra el régimen de los ayatolás para frenar la construcción de centrales nucleares en el país, la respuesta iraní pasará inexorablemente por cerrar el estrecho de Ormuz (salida natural del golfo Pérsico), y ante la falta de suministro, el crudo se disparará hasta niveles ahora desconocidos:

«Las primeras economías que sufrirán el golpe, serán las de China e India.»

Ya que buena parte de su crecimiento, está basado en el consumo de productos petrolíferos, pero:

«El siguiente en caer será Estados Unidos», aseguró el jeque saudí.

En su opinión, Alemania cuenta con reservas estratégicas suficientes para poder capear el temporal durante cierto tiempo, al igual que el Reino Unido, pero no es el caso del resto de países europeos, por lo que si este escenario se cumple «los resultados serían terribles». De esta manera, Yamani coincidió con la advertencia hecha por el presidente venezolano, Hugo Chávez, en el acto de apertura de la pasada cumbre de la OPEP en Riad, cuando anunció que el valor del «oro negro» podría dispararse hasta los 200 dólares/barril si Estados Unidos invadía Irán, un valor que dejaría a muchos países ante un «panorama terrible».

Como se dijo anteriormente, en el pasado, las crisis energéticas fueron originadas por problemas de oferta. Una guerra en Oriente Medio o la lucha interna en la OPEP fueron las causas de las escaladas de precios como las que se vivieron en los años 1973, 1979 o 1991.

Sin embargo, ahora hay un cambio estructural en la demanda, por la reactivación mundial y principalmente por la irrupción de China e India como jugadores de peso en el tablero global de la producción de bienes.

En forma paralela a esa mayor demanda, las empresas petroleras tienen una capacidad limitada para responder en el corto plazo con mayor producción. La mayoría de las reservas excedentes se encuentran hoy en manos de compañías estatales (Irán, Venezuela y México), que responden con otros tiempos a los incentivos de mercado.

En este contexto, cada vez más personas clave en la industria del petróleo están apoyando una idea que durante mucho tiempo fue marginal: que el mundo se acerca a un límite práctico para la cantidad de barriles diarios que se pueden bombear.

Algunos pronostican que los productores de crudo podrían alcanzar ese techo tan pronto como en 2012. Este límite aproximado, que altos ejecutivos de la industria sitúan en torno a los 100 millones de barriles diarios, está muy por debajo de la demanda que se proyecta para las próximas décadas. La producción actual está en unos 85 millones de barriles/día.

La falta de reacción de la oferta a los precios en la industria petrolera es histórica: los pozos más ricos de crudo en Estados Unidos se descubrieron en la década de los años treinta, durante la Gran Depresión, cuando el barril de petróleo costaba menos de un dólar.

Esta tensión genera un mercado histérico, que se mueve a saltos ante cualquier tipo de noticia negativa. Los expertos creen que el *shock* petrolero, tarde o temprano, impactará elevando precios y provocando un enfriamiento en la actividad mundial.

Según cálculos del Fondo Monetario Internacional, por cada cinco dólares que aumenta el precio del barril, la producción del planeta disminuye en 0,3%.

En la industria ya se habla de un «punto de quiebra» en los 100 dólares por barril: a partir de ahí entrarían a ser viables fuentes de energía sustitutas, aunque ninguna tiene la capacidad de reemplazar al petróleo en poco tiempo.

Sobre la evolución del petróleo en el año 2008, el ex ministro saudí dijo que dependerá de la economía estadounidense, de la crudeza del invierno y de la decisión que adopte la OPEP en su próxima conferencia ministerial.

El mercado de divisas en el mundo del petróleo

La ansiedad en el mercado financiero es difícil de contener. Analistas, inversores, economistas y hasta el pequeño ahorrista están ansiosos por saber que va a pasar con el dólar y con la economía de Estados Unidos.

Es obvio, que cuanto mayor es el conocimiento que posee cada una de las personas, más fácil les resulta relacionar como impacta en la vida cotidiana local un problema suscitado a miles de kilómetros. Lo que sí es común para todos es que si la crisis de hipotecas arrastra al debilitamiento de la economía más potente del mundo y esto, a su vez, perjudica a su moneda, desde el profesional más experimentado hasta el pequeño ahorrista comienzan a mirar al euro como moneda fuerte para atesorar divisas.

A lo largo de varias décadas el dólar ha sido la moneda hegemónica. Una gran porción del comercio global se contabiliza en moneda norteamericana. Los Bancos Centrales tienen la mayoría de sus reservas en esa moneda.

Apretado entre los incrementos de los precios del petróleo y la caída de la divisa americana, los Estados del Golfo se enfrentan a una creciente inflación. Existen numerosas especulaciones de que uno o más países comiencen a diversificar su tenencia de monedas y no demanden tanta cantidad de «billete verde» como hasta ahora.

Una moneda de reserva es, supuestamente, un cúmulo de valor; y teniendo un gran déficit de la cuenta corriente, Norteamérica ha dejado al dólar en una situación bastante vulnerable.

Las economías ligadas a esta moneda necesitan que sus monedas suban, tanto para evitar la inflación como para impulsar nuevamente un balance de la economía global. Esta apreciación significaría que estos países acumularían nuevas reservas en dólares a una velocidad más reducida. Ello, en consecuencia, llevaría al surgimiento de otras monedas como reserva.

Los miembros de los países ricos en petróleo del Consejo de Cooperación del Golfo, GCC *(Gulf Cooperation Council)*, ya piensan en desvincularse gradualmente del dólar. La Unión de los Emiratos Árabes, a través del gobernador de su Banco Central, también hizo referencia al mismo tema, pero que preferiría hacerlo conjuntamente con los demás miembros de la GCC: Arabia Saudí, Qatar, Kuwait, Omán y Bahrein.

Corren nuevos tiempos en los mercados de divisas. El euro está alcanzando unos grados de madurez y confianza en todo el mundo que jamás ha tenido. Si su nacimiento fue difícil en el año 1999, cuando pocos apostaban por una divisa única para 12 países tan distintos, la realidad nueve años después es bien distinta. El euro ha cogido confianza entre los inversores y empresas como divisa sólida de cambio.

La moneda de Europa gana adeptos por todos los rincones del planeta: los países petroleros parecen cada vez más hartos del dólar, debido a que su caída reduce considerablemente la entrada de dinero en sus cuentas corrientes. Algunos productores se han planteado sustituirlo por el euro para protegerse de los vaivenes de la moneda de Estados Unidos o, simplemente, como represalia por su política exterior, caso de Irán o Venezuela. Este cambio daría un importante vuelco a los flujos comerciales mundiales.

Por éste, entre otros motivos, el euro se presenta ante el año 2008 como uno de los activos que puede romper a subir. ¿Hasta dónde? Las previsiones para el año 2008 la colocan en el rango de 1,35 a 1,5 dólares como punto de partida, pero todo dependerá probablemente de la resolución de la actual crisis financiera y el impacto de la recesión de Estados Unidos sobre la economía europea.

La asignatura pendiente para poder corregir los desequilibrios económicos mundiales y sentar las bases para iniciar un nuevo ciclo alcista bursátil se encuentra en la necesaria revalorización de las economías de mejor calidad y magnitud de crecimiento económico. Es decir: Asia en general, y China en particular, que deberían reflejar el enriquecimiento relativo, derivado de un proceso de industrialización que interrumpió Mao hace 70 años y que se reanudó hace apenas 15 meses. Similar argumento cabe para las economías beneficiarias del *boom* en los *commodities*, especialmente aquellas especializadas en la exportación de petróleo.

No es nada heterodoxo esperar una revalorización de las monedas asiáticas respecto a las de casi todas las regiones económicas, especialmente en relación con el dólar y el euro. La dificultad consiste en predecir cuándo y en qué magnitud ya que depende del consentimiento de las autoridades chinas (también es de difícil predicción el efecto que tendrá sobre el tipo de cambio dólar-euro).

La OPEP

El pasado 5 de diciembre, en una reunión realizada en Abu Dhabi, la OPEP se negó a sumar 500.000 barriles a su producción oficial de 27.25 millones de barriles por día al considerar que el mercado internacional está debidamente abastecido y que el alza en los precios obedece a la especulación, la debilidad del dólar y las tensiones geopolíticas y no a la ley de la oferta y la demanda.

Por sus exportaciones de más de 27 millones de barriles (de 159 litros) diarios, los 12 socios de la OPEP, sin contar a Ecuador que se reincorporó el pasado mes de noviembre, obtendrían este año 658.000 millones de dólares, estimó el Departamento de Energía de Estados Unidos.

La OPEP está integrada por Angola, Arabia Saudí, Argelia, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Indonesia, Irán, Irak, Kuwait, Libia, Nigeria, Qatar y Venezuela.

El grupo produce aproximadamente el 40% de la demanda mundial que sobrepasa los 86 millones de barriles diarios, y aporta casi dos de cada tres barriles del crudo que se comercia internacionalmente.

El secretario general de la OPEP señaló que:

> «El mercado es controlado por los especuladores. Están considerando el petróleo como un activo financiero, y hasta tanto ese factor salga del mercado veremos esta volatilidad día tras día y mes tras mes.»

La debilidad del dólar frente al euro y otras divisas, y la perspectiva de una ralentización de la economía estadounidense, que devora uno de cada cuatro barriles de petróleo que

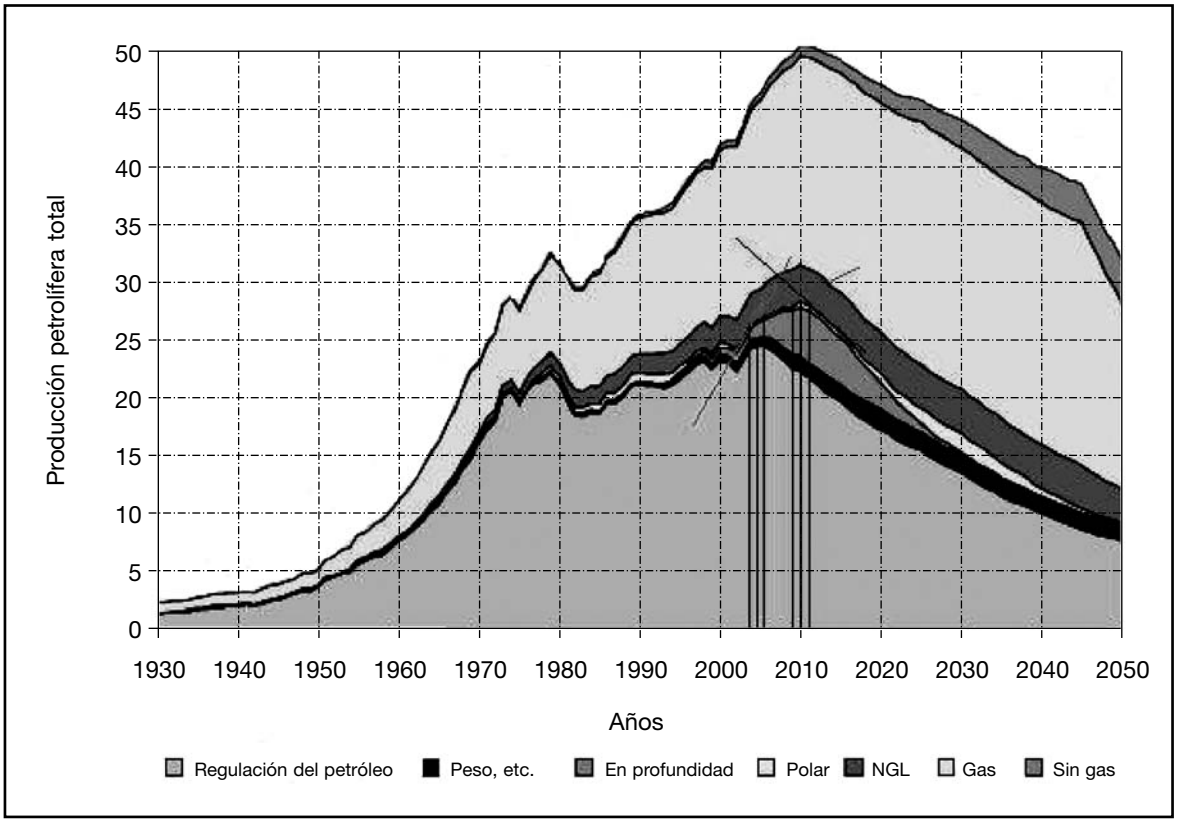

Figura 2.– *Proyección de la producción del petróleo y el gas.*

produce el mundo, llevan a muchos operadores de mercados financieros a refugiarse en compras de petróleo a futuro, elevando y hasta disparando los precios.

El consumo de petróleo en China, ya el segundo del mundo, se sitúa en 7,6 millones de barriles diarios y sigue creciendo, así como el de India.

La certeza de que la demanda aumenta cada año a razón de más de 1,5 millones de barriles diarios mueve las inversiones en el sector, aún con la emergencia de fuentes alternativas, com el etanol o la energía nuclear.

También insuflan volatilidad al mercado las cambiantes perspectivas de paz o conflicto en Oriente Medio, sobre todo el vaivén de las negociaciones y amenazas por el programa nuclear de Irán, que se suman a los conflictos en Irak, Afganistán y Palestina.

Algunos expertos ubican entre 20 y 30 dólares la «prima de guerra» que se carga a cada barril por los conflictos en Oriente Medio.

Los ministros de energía de la OPEP, reunidos en Abu Dhabi, declararon que:

> «La persistente volatilidad de los precios sigue siendo un asunto de mucha preocupación para el grupo.»

Que se reunirá de nuevo el 1 de febrero de 2008 en Viena.

Prospectiva sobre la producción y el precio del petróleo

Si nos fijamos en la curva de producción de petróleo pasada y estimada por ASPO (3) y la evolución de los precios, podemos hacer una asociación relativamente simple.

En la pendiente de la producción de petróleo, he marcado en tramas diferentes líneas rectas tangentes a la producción petrolera total, incluida la de aguas profundas y polares. Se ve claramente que alrededor de año 2004 se ha producido un cambio de pendiente en la producción, o sea que el crecimiento de la producción disminuyó, figura 2.

Simultáneamente entre los años 2002 y 2006 se ha duplicado el precio del petróleo cada dos años, una subida del precio de un 40% anual.

Esta subida de precios se puede explicar por la necesidad de que la demanda deba acomodarse a la producción. Este cambio de pendiente en la producción explicaría esa subida de precios comentada entre los años 2002 y 2006, al ser inevitable para obligar al mundo a reducir su aumento de consumo anual. Así hemos visto en noticias como el incremento de demanda de crudo ha bajado de un 5% anual a un 1,7% aproximadamente, figura 3.

Con la acomodación del consumo humano a la nueva pendiente de la demanda, ya no es necesario que el precio suba tan rápido. El trabajo de cambio de pendiente ya se ha

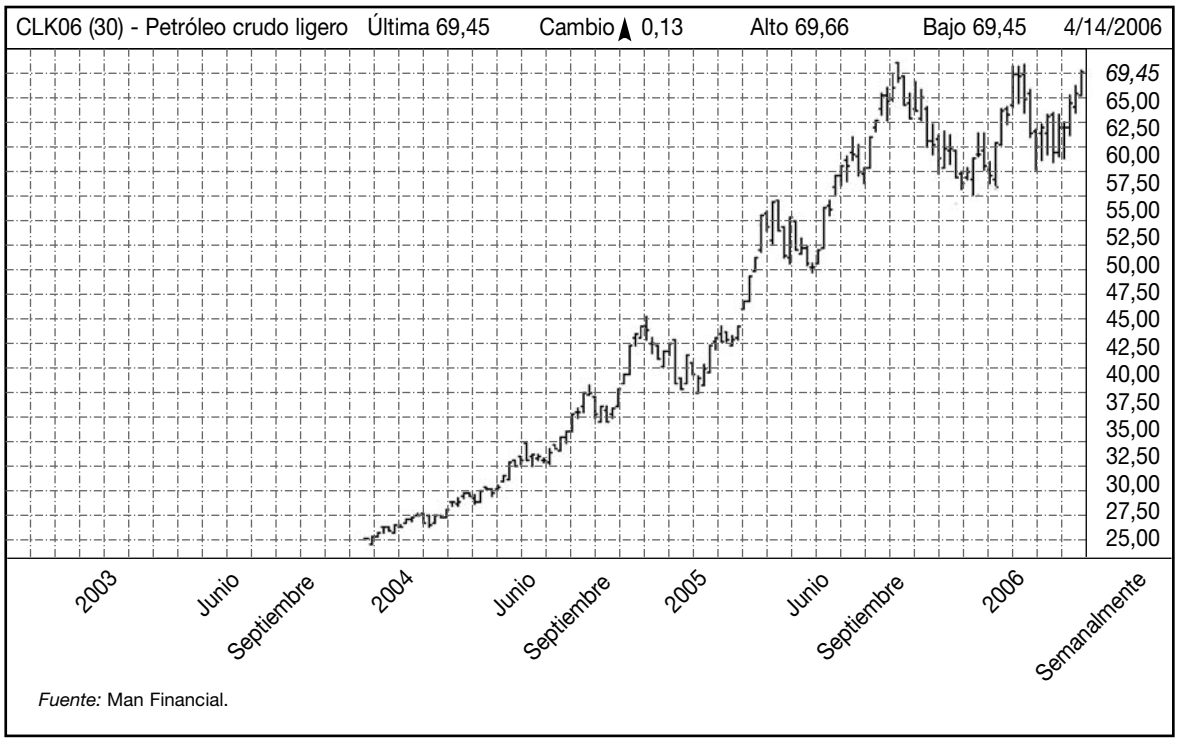

Figura 3.– *Subida del precio del petróleo.*

(3) Asociación para el Estudio del Pico del Petróleo y del Gas. Se pueden encontrar sus boletines en: *www.crisisenergetica.org*

Cuadro 3.– *Precio estimado del petróleo.*

Años	Barril/dólares	Años	Barril/dólares
2008	94	2014	518
2009	131	2015	621
2010	183	2016	746
2011	257	2017	895
2012	360	2018	1.074
2013	431		

hecho y ya estamos en la nueva pendiente. Ahora el precio sólo debe subir al ritmo adecuado para obligarnos a no incrementar nuestro consumo más allá de ese 1,7% anual aproximado. Como podemos ver en los últimos cinco meses el crecimiento del precio del petróleo se ha moderado y ahora se puede decir que sólo sube a un ritmo de un 20% anual, más o menos. Tal vez éste sea el ritmo adecuado de aumento para mantener nuestro crecimiento mundial de demanda de petróleo en la pendiente actual de producción.

Así que la primera previsión es esa. Un aumento de un 20% anual en el precio del petróleo durante los próximos años. Un crecimiento que puede ser absorbible con relativa facilidad por las economías occidentales sin producir graves crisis económicas.

Pero ahora fijémonos en lo que hay previsto para el año 2010. Ésta es la fecha prevista para el pico de producción mundial de petróleo. Entonces podemos estimar que entre los años 2008 y 2012 debamos de acomodar el ritmo de crecimiento mundial de consumo de crudo a la nueva pendiente. En este caso la pendiente nueva será negativa y el cambio será aún más brusco que en el periodo 2002-2006. Así que podemos estimar que durante el periodo 2008-2012 o 2013 debemos esperar un nuevo aumento de precios a un ritmo similar al periodo ya vivido, sino mayor, y luego, a partir del año 2012 un crecimiento de mantenimiento dependiente de nuevo de un 20% anual.

Así podemos hacer un cuadro de precios estimados para los próximos años partiendo de ahora, a unos 94 dólares el barril, cuadro 3.

Ahora sólo falta que el mundo y la humanidad se adapte a la situación, acomodándonos a un menor consumo de petróleo año a año.

Bibliografía

ADELMAN, M.: *Fixed View of Resource Limits Creates Undue Pessimism*, Oil & Gas Journal, 4 de julio de 1997.

CAMPBELL, C.: *The End of Cheap Oil*, Scientific American, marzo de 1998.
— *The Essence of Oil and Gas Depletion*, Multi-Science Publishing Co. 2002.

CHAIX, C.: *The Business of Climate*, Lehman Brothers, 20 de septiembre de 2007.

DEFFLEYES, K.: *Hubbert's Peak: The Impending Oil Shortage*, Princeton University Press, 2002.

Disponible en: *www.crisisenergetica.org.*

Disponible en: *www.elpetroleo.aop.es/indexelpetroleo.asp.*

Disponible en: *www.ogj.com/index.cfm.*

HEINBERG, R.: «Situación Crítica por Desabastecimiento de Recursos», Conferencia en Arcata Community Center, 21 de octubre de 2004.

HOUGHTON, C.: *Energy Resources in an Uncertain Future*, Ballinger, 2003.

LLEWELLYN, J.: *India: Everything to Play for*, Lehman Brothers, Global Economy, octubre de 2007.

SIMMONS & COMPANY: «Investment Bankers to the Energy Industry», disponible en: *www.simmousco-intl.com.*

YAMANI, A.: «OPEP: pasado, presente y futuro», conferencia en el Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos, 21 de noviembre de 2007.