

EL PETRÓLEO Y EL NUEVO DESORDEN MUNDIAL

John Earls Dalton

Profesor del Departamento de Ciencias Sociales PUCP

El pico de petróleo: nuevos datos

Hay dos indicadores del pico de petróleo: la evidencia geofísica, reflejada en las tasas de producción, y el aumento de la actividad política y militar en torno de los países productores y consumidores. Reseñaremos los últimos desarrollos en cada campo, para así contribuir a entender qué está pasando en la política energética sudamericana.

El término *pico de petróleo* hace referencia al período temporal en el que la producción de petróleo de cualquier reserva llega a un punto máximo, después del cual se produce un declive continuo. Al final, la producción llega a un punto en el que para extraer petróleo se necesita invertir más energía que la que se puede obtener del petróleo extraído. En este punto, el petróleo ya no sirve como una fuente de energía, aunque sí como un recurso material para la manufactura de otros productos como el plástico. La curva que describe la historia de la producción de un campo —o del promedio de varios campos— tiene la forma de la curva campana. Cuando se trata del pico mundial, se promedia la historia productiva de todos los campos del planeta. Obviamente, esta meseta central no será una curva suave sino una línea bastante dentada. Sin embargo, se puede observar claramente la tendencia.

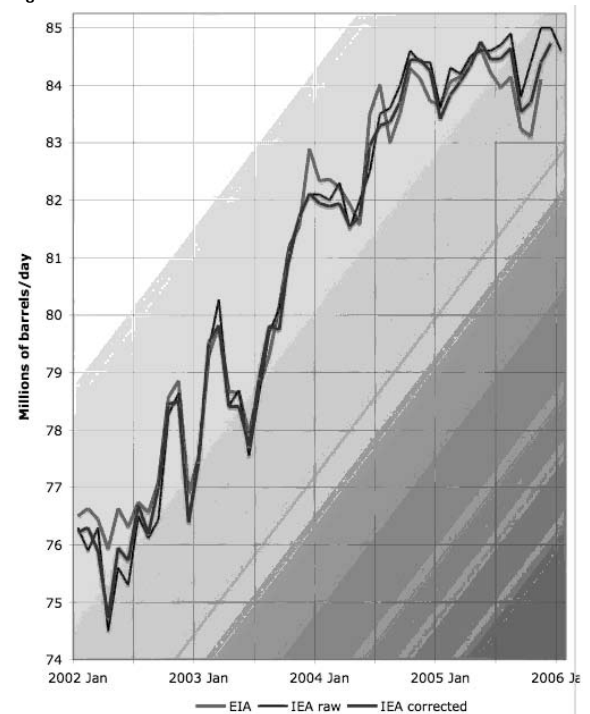
En otros textos¹ he resumido algunas consecuencias que este evento tendrá para el mundo, particularmente con relación a la agricultura industrial. Durante los últimos meses, tanto en Internet como en la prensa en general se ha intensificado la discusión acerca del pico, debido, sobre todo, a las ramificaciones políticas en la coyuntura internacional, pero también en la problemática energética nacional.

Durante los últimos meses se han publicado nuevos datos sobre la producción mundial de petróleo, los que indican que al parecer esta ha llegado a la meseta que caracteriza el pico. Los nuevos datos han sido propor-

cionados por la Agencia de Información Energética (EIA por sus siglas en inglés) y por la Agencia Internacional de Energía (IEA por sus siglas en inglés), y analizados por Stuart Staniford.²

En la figura 1 se presentan las cifras proporcionadas por las dos agencias para los últimos cuatro años, hasta enero de 2006. Es claro que la curva ha sido bastante plana desde finales de 2004, a pesar de los altísimos precios durante este período y las exhortaciones a los países productores por parte de los gobernantes de los países desarrollados importadores. Sin embargo, toda la información disponible indica que las grandes corporaciones petroleras tampoco han aumentado su producción durante los mismos años. Más bien las 10 principales cor-

Figura 1. Producción promedio diaria por mes según la EIA y la IEA. La curva corregida se calcula sobre la base del cambio en la producción mensual, citado el mes siguiente.



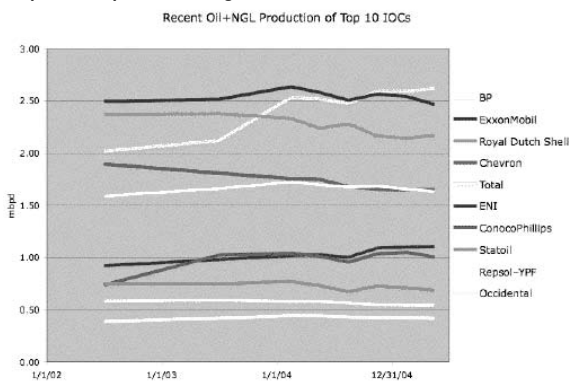
Fuente: Stuart Staniford, *The Oil Drum*.

¹ Earls, John. «La gran crisis petrolera». Coyuntura. Análisis Económico y Social de la Actualidad, año 1, número 2, pp. 10-12, Lima, 2005, pp. 10-11, y La agricultura andina ante una globalización en desplome, CISEPA 2006, Lima, pp. 71-102.

² Staniford, Stuart. «Why peak oil is probably about now». *The Oil Drum*, 1 de marzo del 2006. URL <<http://www.theoil Drum.com/storyonly/2006/3/1/3402/63420>>.

poraciones presentan una clara tendencia al declive, con excepción de British Petroleum (BP), que ha tenido acceso a los nuevos campos rusos, como se ve en la figura 2. Parece un sinsentido económico, pues la demanda sigue en ascenso.

Figura 2.
Producción promedio diaria de petróleo y gas natural líquido para las 10 corporaciones petroleras más grandes.



Fuente: Petroleum Review, citado en Stuart Staniford, *The Oil Drum*.

Como señala Staniford, esta situación generalmente se atribuye a la falta de capacidad de refinamiento. Sin embargo, la construcción de nuevas instalaciones casi se ha detenido. En Estados Unidos, las refinerías más nuevas ya tienen 29 años y los incrementos en capacidad que ha habido apenas compensan el declive en la producción existente. Es muy difícil explicar esta situación con los precios a más de \$ 70, un crecimiento económico mundial que no se detiene y el pico de petróleo visto como un problema del futuro distante, como insisten los voceros oficiales gubernamentales y corporativos –aunque a menudo se culpa a los activistas ambientales de impedir la construcción de nuevas refinerías–. Claramente, las cifras disponibles no comprueban a ciencia cierta que estamos en el pico pues, por definición, solo se puede saber que esto es así una vez que se lo haya pasado y cuando la producción está en caída continua.

Sin embargo, hay mucha evidencia acerca de que la producción de la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP), que abastece 40% del petróleo mundial y que cuenta con dos tercios de las reservas comprobadas, ha entrado en declive. Por ejemplo, sobre la base de información proporcionada por ARAMCO, la compañía estatal de Arabia Saudita, se proyecta un declive de entre 2% y 8% por año durante el futuro próximo.³ Asimismo, El Kuwait Oil Company ha re-

velado que el campo principal del país, Burgan, tiene reservas comprobadas de apenas una cuarta parte (15 gigabarriles) de las que antes había declarado tener.⁴ Fuera de la OPEP, casi todos los campos grandes están en declive, y aun la producción rusa aumenta a una tasa más reducida que antes.

Una breve historia política del petróleo

No proponemos realizar un análisis a fondo de la problemática geofísica, pues como científicos sociales nos interesa más el impacto de la percepción del pico de petróleo en la coyuntura político-económica del mundo.

La nacionalización del gas por parte de Evo Morales a comienzos de mayo parece haber tomado a casi todos los analistas locales por sorpresa, y aún aquellos que la anticiparon centraron su atención en los antecedentes políticos de Bolivia –la privatización hecha por Sánchez de Losada, el referendo del año pasado, etcétera–. El punto es que la acción boliviana solo puede explicarse en términos de la nueva realidad geofísica del mundo: el petróleo va escaseando en el orbe, y la producción y el precio del gas están unidos a la situación del petróleo. En numerosos discursos, Hugo Chávez se ha referido al futuro agotamiento del petróleo y a la crisis energética global. Con toda seguridad, habrá transmitido los datos relevantes a su colega boliviano; es también muy probable que, como miembro de la OPEP, Chávez disponga de información no asequible al público. Lo que sucede es que la nacionalización boliviana es solo un último evento en la lucha por el control de los combustibles fósiles que comenzó ya hace muchas décadas en los países productores.

Desde la explotación de los primeros pozos durante los años 1870, el vínculo del petróleo con el poder político-económico ha sido evidente. En Estados Unidos, el Standard Oil impuso una hegemonía sobre la producción y la venta de petróleo. Fuera de las Américas, se produjo una producción acelerada en las colonias de los imperios europeos, y así nacieron British Petroleum, Royal Dutch Shell, Total, etcétera. Desde el inicio, la lucha entre las corporaciones y entre sus respectivos gobiernos ha sido sin cuartel, pues nadie supo cuánto petróleo había y cuánto tiempo duraría. En Norteamérica sí surgió el temor fuerte respecto a una merma de los campos. Después de la Primera Guerra Mundial,

³ Información publicada en Platts Oilgram News en <<http://www.platts.com/Oil/News/8377179.xml?sub=Oil&p=Oil/News&undefined&undefined>> y ampliamente reportada en Internet. Véase

<<http://www.raisethehammer.org/blog.asp?id=220>> y <http://smarteconomy.typepad.com/smart_economy/2006/04/1st_weak_signal.html>, pero curiosamente aquella página ya no puede abrirse.
⁴ <<http://www.peakoil.ie/newsletters/721>>.

se produjo un fuerte enfrentamiento entre europeos y norteamericanos por el control de las reservas en el mundo, con acciones y represalias entre sus gobiernos, particularmente en el Medio Oriente. Todo esto dio lugar a altos costos. Pero después de 1924, con el descubrimiento de las enormes reservas de Texas, los precios fueron en picada hasta la Segunda Guerra Mundial. En este conflicto se utilizaron 7 mil millones de barriles (7Gb), sobre todo de Estados Unidos; otra vez surgió el temor público por el agotamiento y se produjo otra pugna por controlar las nuevas reservas de los países del Tercer Mundo con el fin de mantener los precios bajos.

Pero para complicar el problema, en los países productores creció la conciencia de que ni sus gobiernos ni sus pueblos se estaban beneficiando con toda esa producción. Ya en 1938 el presidente Lázaro Cárdenas había nacionalizado el petróleo mexicano frente a la oposición norteamericana. En 1951, los iraníes eligieron a Mohammed Mossadegh, quien nacionalizó el petróleo. En 1953, Estados Unidos y Gran Bretaña llevaron a cabo un golpe —en «defensa de la democracia», por supuesto— e instalaron el nefasto régimen del *sha* Reza Pavlevi. Los regímenes dictatoriales de los países árabes y latinoamericanos fueron fortalecidos para evitar acciones semejantes. El fantasma de la escasez del petróleo se desvaneció y de nuevo los precios fueron de picada. La «estabilidad económica» del mundo fue rescatada.

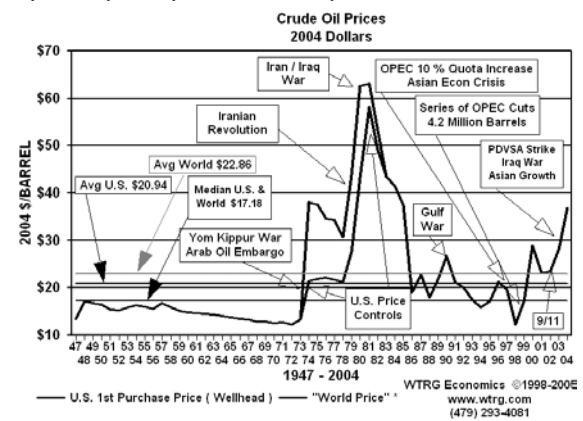
Por otro lado, en 1960 Venezuela, Irán y algunos países árabes constituyeron la OPEP, en reclamo de precios más justos. Pero los precios siguieron bajos y, ya en 1970, un tercio del petróleo de Estados Unidos dependía del Medio Oriente. En 1971, los campos de Estados Unidos llegaron al pico del petróleo, evento que fue correctamente predicho por el geofísico L. King Hubbard, y del que se tomó nota en los países productores. Con eso, la dependencia norteamericana iba en aumento.⁵ En esta nueva situación se fueron configurando las condiciones necesarias para la gran alza de los precios por parte de la OPEP. Con la guerra árabe-israelí de 1973 estalló el boicot del petróleo a Estados Unidos por parte de los países árabes por el decisivo apoyo norteamericano a Israel. En 1978 Arabia Saudita nacionalizó ARAMCO. En 1979 se produjo la revolución iraní y la nacionalización de su petróleo, seguida por la invasión a Irán por Iraq

con el apoyo de Washington y Londres. Los precios del petróleo llegaron a sus niveles históricos. A la vez, se dieron los primeros pasos en el uso de las energías renovables.

Más tarde, Henry Kissinger se refirió a esta secuencia de hechos como la mayor amenaza a la economía mundial desde la Segunda Guerra Mundial. A todos los gobiernos les quedó claro que el control de los campos del petróleo del mundo era primordial para el control del poder mundial. De todos modos, se hizo obvio que Estados Unidos y sus aliados ya no fueron capaces de contener a tantos países y la gran ola de nacionalizaciones se extendió por el mundo, e inclusive llegó al mismo Perú. En la década de 1960, las corporaciones transnacionales de petróleo tenían acceso directo a 85% de las reservas mundiales. En la actualidad, ese número se ha reducido a 16% y las demás reservas están severamente restringidas o completamente cercadas por los gobiernos de los países productores.

En la década de 1980 hubo un programa masivo de exploración con la apertura de los nuevos grandes campos en el Mar del Norte, el Golfo de México y partes de África. El fantasma del pico del petróleo se alejó. La producción aumentó significativamente y el precio bajó a casi \$ 12 (ajustado a dólares constantes del año 2004) por barril de nuevo en 1998 (véase la figura 3). Sin embargo, luego de los nuevos descubrimientos en las décadas de 1970 y 1980, las reservas han ido en declive constante. En la figura 3 se presenta una suerte de historia política de los precios desde 1947.

Figura 3.
El precio del petróleo y los acontecimientos políticos asociados.



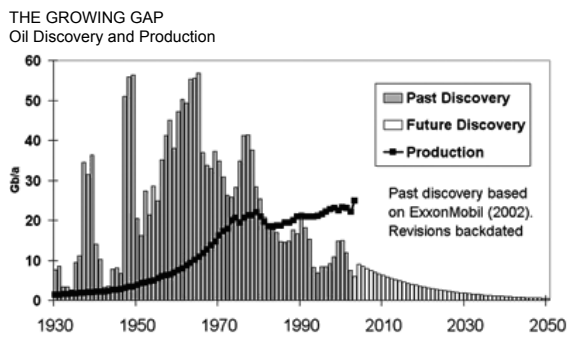
Fuente: <<http://www.wtrg.com/prices.htm>>.

⁵ Parece que en la nueva situación de los años 1970, las corporaciones —Exxon, Texaco, Chevron y Mobil— que conformaban ARAMCO comenzaron a bombear a máxima velocidad, a la vez que se opusieron a cualquier aumento en los precios para impedir cualquier repercusión en la economía norteamericana.

Las cuotas de producción para los países de la OPEP están calculadas según el tamaño de sus reservas, y así en los años 1980 tempranos ellos comenzaron a exa-

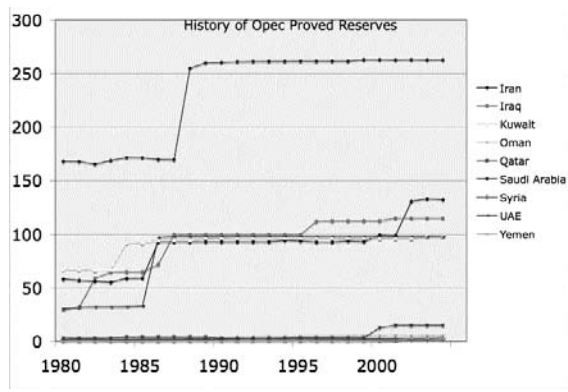
gerar este dato para mantener cuotas altas y de esta manera enfrentarse a la situación de los precios bajos. Por ejemplo, en 1983 Kuwait declaró el doble de la cantidad de sus reservas, y en forma milagrosa estas se mantienen exactamente igual hasta ahora pese a los miles de millones de barriles que se han bombeado desde entonces (véase a la figura 5). La información real sobre las reservas es guardada como secreto de Estado. Públicamente, el petróleo todavía era visto como un recurso no agotable, localizado en ciertas regiones por los accidentes geológicos de hace cien millones de años; eso a pesar de que desde la década de 1980 no se han registrado descubrimientos de nuevos campos grandes. En la figura 4 se puede observar claramente la relación entre los descubrimientos de reservas y la producción, y en la figura 5 la historia de las reservas declaradas.

Figura 4.
La divergencia creciente entre los descubrimientos de petróleo y la producción desde 1930.



Fuente: Energy Bulletin <<http://www.energybulletin.net/primer.php>>.

Figura 5.
Historia de las reservas comprobadas declaradas por la OPEP en Gb (1 Gb = mil millones de barriles).



Fuente: BP Statistical Review of World Energy.

¿La guerra del fin del mundo?

Desde los años 1990, la producción y los precios han seguido un curso cada vez más errático, pero desde 1998

el aumento en los precios es casi continuo, particularmente desde el 11 de septiembre del 2001, y el vínculo entre la política mundial y el petróleo es siempre más evidente. Además de las invasiones de Afganistán⁶ e Iraq, se está produciendo una vasta actividad militar de «baja intensidad» por el control de los recursos fósiles del Sudán y Chad. El cambio de régimen planificado para Irán tiene el fin de unir un gran arco de recursos energéticos desde Asia Central hasta el Medio Oriente y el norte de África, todo bajo el control norteamericano. Naturalmente, esto no les conviene a China, Rusia y la India pues comprometería sus planes de desarrollo económico, razón por la cual hacen todo lo posible para obstaculizar el avance norteamericano. En toda la región asiática, los Estados están interviniendo más directamente en la extracción y la venta del gas y del petróleo. Si bien, como en América Latina, la nacionalización directa —«estatización»— es todavía reducida, el nivel de pobreza en estos países es más o menos el mismo que en América Latina. La interacción de la política con la disminución física del petróleo hace que la disponibilidad de lo que queda disminuya y su costo aumente.

¿Qué depara el futuro? En la situación del pico del petróleo, sería más racional por parte de los gobiernos del mundo elaborar un plan coherente para la explotación coordinada de las energías fósiles que quedan. Ello involucraría la reorientación de las economías del mundo para la transición ordenada a un sistema basado en energías renovables y el aumento de la eficiencia en el uso de la energía fósil todavía disponible. Sin embargo, pocos gobiernos están dando pasos concretos aun en la forma de un plan nacional —Suecia es una excepción notable—. El hecho es que una transición ordenada es técnicamente factible y, para la tranquilidad de la vida socioeconómica, sería el curso racional. Pero con un enorme costo hundido en la militarización en el mundo, por lo menos por parte de Estados Unidos, la racionalidad cede a la guerra y a la matonería política. La reacción estadounidense frente a la aplicación de la ley ecuatoriana sobre el Occidental Petróleo constituye un ejemplo palpable de esta última.

La guerra gasta recursos y cuando los recursos ya son escasos el pelear guerras para esos recursos viene a ser un ejercicio letal en futilidad. Aquellos con más recursos tienen más chance a ganar [...] Sugeriría que dichos

⁶ Aunque la invasión de Afganistán se asocia más con la persecución de Al Qaeda y el derrumbe de los talibanes, el control del país por parte de Estados Unidos con el fin de acceder a los grandes campos de Asia Central ya fue programado. Desde los años 1990 se había planificado que la ruta del gasoducto desde Turkmenistán y el Mar Caspio pase por Afganistán y Pakistán.

conflictos podrían ser auto-limitantes: la guerra moderna usa tremendas cantidades de energía, y si los conflictos son para el control de las instalaciones de petróleo y gas, entonces se reventarán aquellas instalaciones, como ya ocurre repetidamente en Iraq. Esto resultaría en menos energía disponible, y en consecuencia, menos guerra.⁷

⁷ Michael C. Ruppert. The Paradigm is the Enemy: The State of the Peak Oil Movement at the Cusp of Collapse. <http://www.fromthewilderness.com/cgi-bin/MasterPFP.cgi?doc=http://www.fromthewilderness.com/free/ww3/042706_paradigm_speech.shtml>.

Que sea o no así, una nueva gran depresión mundial está a la vista, y esa sí que bajará los precios de los combustibles fósiles. ■

GOBIERNO CORPORATIVO, ¿SERÁN SOSTENIBLES Y SUFICIENTES LAS BUENAS INTENCIONES?

Roberto León Pacheco

Egresado de la Maestría en Economía, PUCP

Aproximación al tema de fondo

Ámbito internacional

Los conceptos de gobierno corporativo vuelven a adquirir vigencia al inicio de este siglo a partir de los escandalosos sucesos de fraude empresarial acontecidos en megaempresas públicas estadounidenses, de los que se ha escrito bastante: Enron, WorldCom, etcétera. Dichos conceptos se reforzaron luego de los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001.¹ El poderoso y triunfante modelo capitalista y de libre autorregulación económica había sufrido una fisura, y a mediano plazo, esta fractura llevaría a que la primera potencia salga perdiendo.

Solo en el caso de una de las empresas –la texana Enron– las pérdidas llegaron a ser, según algunos analistas, de US \$ 60.000 millones en el valor de mercado, casi US \$ 2.100 millones en planes de jubilación y 5.600 empleos.² Estas pérdidas monetarias son comparables a 1,5 veces el PBI peruano de 2004 de S/. 138.474,³ a casi cinco veces las exportaciones peruanas de 2004 y

a cuatro veces nuestro nivel actual de reservas internacionales de US \$ 14.576 millones.⁴

Luego de esta terrible señal, la autorregulación de los mercados se revelaba como uno más de los frágiles paradigmas de la «nueva economía», lo que es más grave aún en un país caracterizado por un Estado fuerte y una administración pública de altos estándares profesionales. En este contexto de señales y expectativas negativas, los legisladores norteamericanos y el establishment en su conjunto emitieron una rápida «contraseña» que al parecer ayudó de manera significativa a poner paños fríos para controlar una fiebre muy peligrosa, que pudo devenir en serias consecuencias para una economía como la estadounidense, dependiente de inversiones extranjeras, principalmente asiáticas.

Las duras condenas, las reparaciones civiles millonarias, la desaparición de una de las cuatro firmas de auditoría y consultoría más importantes del orbe,⁵ y el diseño y la promulgación de la Ley Sarbanes-Oxley fueron una buena medicina para bajar la fiebre.

El Perú esta vinculado al mundo a través de su comercio internacional, así como del mercado de capitales. Durante los últimos años, se ha fomentado el desarrollo del mercado de capitales como factor crítico de éxito de las políticas monetarias.

¹ «El de enero de 2002, el departamento de justicia anuncia que ha abierto una investigación criminal de Enron...» <<http://www.finanzas.com>>.

² «Caso Enron ahora está en manos del jurado». Agencia Associated Press, miércoles 17 de mayo <<http://mx.news.yahoo.com>>.

³ Memoria Anual del Banco Central de Reserva del Perú 2004, anexo 2.

⁴ Notas de estudio del Banco Central de Reserva del Perú, número 18, 26 de mayo de 2006.

⁵ «Andersen Guilty in Enron Case». BBC News, sábado 15 de junio de 2002 <<http://news.bbc.co.uk>>.