

LA GRAN CRISIS PETROLERA

John Earls

Profesor del Departamento de Ciencias Sociales PUCP

El ex ministro de Energía y Minas Carlos Herrera opinó que el precio del petróleo podría llegar a 100 dólares por barril a fines de esta década, e indicó que el país debe «elaborar un plan que lo aleje de las dependencias exteriores». Sin embargo, al revisar la situación mundial del petróleo, observamos evidencias de que los precios podrían llegar a esta marca mucho antes.

Toda discusión acerca de la producción petrolera y de las otras fuentes fósiles gira alrededor de la curva de Hubbert. Hace cuarenta años, el geofísico petrolero M. King Hubbert desarrolló un modelo que relaciona la producción de petróleo con las reservas estimadas. Hubbert mostró que la producción en un campo de petróleo llega a su tope cuando se ha extraído cerca de la mitad de este elemento; luego de que esto sucede, la producción comienza a declinar. Al abrir un nuevo campo petrolero, en primer lugar se extrae el petróleo más accesible y barato; posteriormente, se aumenta la producción hasta que llega a un nivel máximo. Este máximo es el pico de la producción, al que Hubbert llamó *peak oil*. Durante un tiempo relativamente corto, la producción se mantiene en este pico. En las fases siguientes, la extracción de lo que queda viene a ser más difícil y costosa, y la producción disminuye hasta que el campo es abandonado. Los campos petroleros del Perú ya están en la última fase. Hubbert modeló este proceso como la primera derivada de una curva logística que tiene la forma de la curva normal. Cuando se habla del *peak oil* en el contexto global actual, se está refiriendo a la curva que promedia las curvas de todos los campos principales del mundo.

Después de llegar al pico, la producción disminuirá a una tasa de aproximadamente 3% anual —actualmente, la demanda global está aumentando a casi 3% por año—. La mayoría de los analistas ubica la ocurrencia del pico entre los años 2006-2008. De esto se deduce que alrededor del año 2030, la producción de petróleo representará la mitad de su valor pico. Fuentes oficiales como el United States Geological Survey y la Agencia Internacional de Energía estiman en los años 2030 la fecha en la que se producirá el *peak oil*, pero hay muchas razones para sospechar que estos cálculos son optimistas, pues el futuro del petróleo es un asunto de alta relevancia política. Fuentes tan diferentes como Hugo Chávez, presidente de Venezuela, y los nuevos

comerciales de Chevron y Exxon —véase www.will-youjoinus.com— sugieren que ya hemos llegado o estamos muy cerca del *peak oil*. Las cinco o seis grandes compañías petroleras y otras muestran una reducción en sus niveles de producción de este año y también en la producción petrolera de los países que no pertenecen a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). La OPEP misma está produciendo a su máxima capacidad. Si resulta que el aumento actual de los precios se debe al hecho de haber llegado al *peak oil* geofísico, entonces estos no se detendrán hasta llegar al nivel más alto que el sistema económico mundial pueda aguantar. Los analistas estiman que este nivel es cerca de 160 dólares por barril. En todo caso, en tanto que la demanda aumenta y la oferta disminuye, el precio de la energía se elevará.

Sin embargo, es imposible saber objetivamente si el mundo está en *peak oil* ahora o si el sistema está respondiendo a una percepción «subjetiva» de la situación. Esto solo se puede saber a ciencia cierta unos años después de haber pasado el pico. Como señala Roland Watson, de *Energy Bulletin*,¹

[I]a cosa más importante que se puede decir es que estamos en una situación donde el precio del petróleo está respondiendo al declive continuo de capacidad productiva sobrante [que suele ser usado para acomodar los auges en la demanda]. Esta situación es un prerrequisito al *peak oil*. Los precios del crudo no comienzan a aumentar cuando la producción toca al pico, más bien, comienzan a subir cuando se percibe que la capacidad sobrante disminuye de manera sostenida.

Es más y más difícil producir, y la producción ya no puede seguir el paso del incremento de la demanda.

Sin embargo, la curva de Hubbert no toma en cuenta la influencia de los intereses políticos y económicos en la producción y distribución del petróleo. En la medida en que el petróleo sustenta todo el sistema político-económico internacional, las grandes potencias están comportándose como si ya se hubiera llegado a ese pico. Hace mucho tiempo Estados Unidos ha declarado que el Medio Oriente —donde están las reservas más grandes— es una reserva estratégica y que va a asegurar su control por todos los medios militares que considere

necesarios. El año 2000 Iraq comenzó a cobrar sus exportaciones en euros, debilitando así el control que los norteamericanos ejercen sobre el petróleo mediante el petrodólar. Como alguien escribió, «con eso, Iraq selló su destino». Sin embargo, la invasión y ocupación de Iraq han generado tal resistencia en los pobladores que la situación petrolera empeoró. La analista Emilie Rutledge, de *Al Jazeera.net*,² informa que la infraestructura iraquí de oleoductos sigue en un estado destartado y desde 2003 ha sido sabotada por la resistencia 257 veces. Antes de las sanciones contra Saddam de los años noventa, ese país producía hasta 3,5 millones de barriles por día (mbpd). Durante los meses finales del programa Petróleo por Alimentos de la ONU —tan satanizado por Estados Unidos— y antes de la invasión, Iraq estaba produciendo unos 2,5 mbpd. En julio de este año se logró exportar solo 1,6 mbpd. La desastrosa ocupación de Iraq no es la causa de la situación actual, pero sin la intervención norteamericana su producción por lo menos habría llenado el vacío actual entre la demanda y la oferta. El punto es que la respuesta norteamericana frente al *peak oil* —real o percibido— exacerba la crisis.

Otro factor señalado por los analistas tras el incremento actual de los precios petroleros es la tensión internacional frente al programa nuclear de Irán, país al que se acusa de querer fabricar una bomba atómica —de nuevo la misma estrategia impulsada por Estados Unidos a través de los tres países europeos: Alemania, Inglaterra y Francia—. Estados Unidos está propiciando que el Consejo de Seguridad de la ONU imponga sanciones a Irán. Desde 1995, Estados Unidos ha impuesto a Irán sanciones unilaterales que prohíben a sus propias empresas aprovechar el petróleo iraní, y le convendría excluir a las compañías competidoras en este negocio. Si se imponen sanciones contra Irán, el segundo país productor, el aumento de los precios se acelerará, como de hecho ha señalado el nuevo presidente de ese país. En este caso, el precio del barril rápidamente llegará a los 120 dólares y más. Es muy probable que en el Consejo de Seguridad China y Rusia ejerzan el veto a las sanciones. China es el primer importador del petróleo iraní y junto con Rusia conforma un grupo —al que se suma la India— que está invirtiendo en instalar una enorme infraestructura para extraer el gas natural y los gaseoductos para exportarlo.

Sin embargo, las intenciones de los *neocones*³ norteamericanos hacia Irán van más allá de la simple desaprobación de su programa nuclear, que de todos modos no podría producir una bomba atómica en menos de diez años, según reconocen las propias agencias de inteligencia de Estados Unidos. El meollo del asunto

parece ser que en el próximo Año Nuevo iraní, que se celebra el 21 de marzo, ese país abrirá una nueva bolsa mercantil de petróleo en la cual los precios estarán contabilizados en euros y no en dólares. Con su enorme déficit comercial y su deuda nacional, la contabilidad del petróleo en petrodólares es casi el único sostén de la hegemonía económica norteamericana. Al igual que en Iraq, el plan consistirá en apoderarse militarmente de los campos de petróleo. Hay reportes insistentes de que es inminente el ataque con bombas nucleares «tácticas» a las instalaciones militares y atómicas, seguido por la ocupación de los campos de petróleo de la provincia de Khuzestan, en el suroeste, y también de los del norte, cerca del Mar Caspio. Si esto ocurre, 250 dólares por barril será un precio ganga. Actualmente, Irán está produciendo unos 4,3 mbpd, pero en este escenario su producción se reducirá a cero, pues a diferencia de Iraq, Irán sí volará todos sus campos. El resultado será destructivo para la economía mundial y el modo de vida que esta sostiene.

La *percepción* de la llegada del *peak oil* está generando reacciones en las potencias, particularmente en Estados Unidos, que exacerba todos los problemas asociados con este tema. Hay tres elementos en juego: 1) la llegada del *peak oil* mismo, 2) la pérdida continua de la capacidad extra y 3) las disrupciones en la producción que surgen de las reacciones político-militares frente a 1) y 2). La dinámica de las interacciones no lineales entre los tres es de una subida abrupta del precio del petróleo, seguida por una larga y profunda depresión. Obviamente, este escenario no se debe a la situación geofísica petrolera sino a la reacción de los sistemas político-económicos frente a ella. Por ejemplo, la China está invirtiendo mucho en energías alternativas, y mientras tanto maximiza la eficiencia del uso de energías fósiles.

La crisis que viene será peor que cualquier otra anterior. Casi todos los aspectos de la vida actual dependen del acceso a petróleo barato. Los efectos serán más severos en los países ricos. Veamos un ejemplo: cada paso en la producción agrícola industrial involucra energía fósil, pues desde la siembra, el barbecho, la irrigación, la cosecha y el procesamiento son mecanizados; los fertilizantes y pesticidas, así como el plástico usado en el empaque-

¹ Watson, Ronald. «Peak Oil 2005». *New Era Investor*, 15 de julio de 2005. Reproducido en *Energy Bulletin* <www.energybulletin.net/7284.html>

² Rutledge, Emilie. «Is Irak war fuelling GCC's economic boom?». *Aljazeera.net*, 12 de agosto de 2005 <english.aljazeera.net/HomePage>

³ Término con el cual se viene aludiendo a los neoconservadores.

tamiento, provienen del petróleo; el procesamiento y el empaquetamiento derivan del petróleo; la distribución y el transporte; el almacenamiento refrigerado en supermercados; el traslado a las casas en carros y el almacenamiento en refrigeradoras, la preparación en cocinas a gas o eléctricas. En Estados Unidos, producir cada caloría de comida cuesta diez calorías de energía fósil; todos los precios aumentarán y también los intereses bancarios. La gran burbuja inmobiliaria norteamericana se romperá y decenas de millones de personas perderán sus casas y ahorros. Empresas de todo tamaño se cerrarán y el desempleo será masivo. La depresión puede ser peor que la de 1930 y esta vez no habrá una salida basada en una nueva expansión industrial —se entrará al largo proceso

de la transición energética hacia una nueva forma de organización socioeconómica—.

En el Perú ya se están sintiendo los impactos de este proceso, pero lo que viene será mucho más severo. El país se comporta como si nada pudiera detener su continuo crecimiento macroeconómico, basado principalmente en la exportación y en particular en la agroindustria. Se cree que con el Tratado de Libre Comercio se va a acceder a los mercados casi infinitos de Estados Unidos, y que de algún modo nos va a llegar el ansiado desarrollo. En palabras del ex ministro Herrera, hay que «elaborar un plan que lo aleje [al país] de las dependencias exteriores». La gran discusión política ahora debe ser cómo hacerlo. ■

LA "GUERRA" CONTRA LAS DROGAS : BATALLA DESIGUAL E INEFICAZ, LA RENUNCIA A LA SOBERANÍA

Carmen Rosa Balbi

Profesora del Departamento de Ciencias Sociales PUCP

El pasado 21 de junio, la reciente legislación aprobada por el presidente regional del Cuzco, Carlos Cuaresma, declaró la legalidad del cultivo de la coca en los valles de La Convención y Quillabamba. Esta iniciativa fue recientemente imitada en la región Huánuco, en la que se ha emitido una ordenanza similar. Frente a este desborde legislativo regional y ante la ausencia de una legislación nacional clara, el Ejecutivo ha elevado al Tribunal Constitucional de Garantías una apelación respecto a la ordenanza cuzqueña; este pedido se basa en el argumento de que el Perú, en tanto Estado nacional unitario, debe mantener políticas también nacionales. Se pone en evidencia, además, los costos de una descentralización ambigua en lo que se refiere a la transferencia de competencias políticas.

La iniciativa tomada por Cuzco y Huánuco solo hace más evidente el problema de los recurrentes enfrentamientos del movimiento cocalero que se ha articulado en el Perú durante los últimos años, y que abarca las principales cuencas cocaleras —Tocache-Huallaga y Monzón, en la ceja de selva central, y el valle de los ríos Apurímac y Ene, entre las más importantes—.

¿Qué impulsa a los campesinos de las diferentes cuencas cocaleras a buscar vertebrar sus protestas aisladas orga-

nizándose en la Confederación Nacional de Productores Agropecuarios y Cocaleros del Perú? El origen está en la situación de abandono del agro, que representa un problema secular que nunca fue atendido con seriedad. Jamás se impulsaron políticas estatales coherentes, capaces de sacar a los campesinos de la pobreza y frenar la proliferación de cultivos de coca en los valles altoandinos y en la selva, impulsada por la necesidad de sobrevivencia y el abandono estatal. Una globalización crecientemente excluyente ha creado, en los países del Tercer Mundo, sociedades llamadas «de doble vía». El Perú ocupa un lugar destacado en esta categoría: más de la mitad de su población (51%) está en situación de pobreza y estas personas viven, en su mayor parte, en las zonas rurales.

Los crecientes incrementos del precio de la hoja de coca en el mercado internacional —en 1998, el kilo en el Alto Huallaga costaba ochenta centavos de dólar; este año se cotiza en cuatro dólares— han llevado a los campesinos de esas zonas a encontrar una alternativa de sobrevivencia en este cultivo. Salvo las cuotas de compra establecidas por la Empresa Nacional de la Coca (ENACO) —aproximadamente 30% del total de la producción—, este cultivo es ilegal, pero sin embargo muestra los más