El fin del petróleo barato

Dr.Luca Ferrari Pedraglio
luca@geociencias.unam.mx

Hace 12 años, la revista *Scientific American* publicó el artículo *The end of Cheap Oil*. Sus autores, dos veteranos de la exploración petrolera: Colin Campbell, geólogo retirado de *British Petroleum*, y Jean Laherrère, ingeniero que trabajó por 37 años como consultor de *Total*.

El artículo resumía varios publicados por estos autores en la literatura especializada, en los que basados en un análisis de los descubrimientos y la producción de petróleo en el mundo, predecían que dentro de la siguiente década la producción mundial de "oro negro" no iba a poder satisfacer la demanda generando un alza de los precios. ¿Fue esta predicción correcta?

El petróleo es un recurso finito. Su formación, migración y acumulación dura entre centenares de miles a millones de años, por lo que el existente no puede aumentar en el arco de la civilización humana. En los últimos 150 años, los geólogos y geofísicos han explorado todo el planeta y conocen con razonable certidumbre dónde puede existir.

Las reservas petroleras no se conocen con exactitud porque algunos países, en particular los de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), mantienen en secreto los datos sobre su producción y sólo declaran reservas totales no auditables. A mediados de los 80, estos países inflaron sus reservas para poder vender más petróleo en el sistema de cuotas de la OPEP. A pesar de esto, todo indica que en menos de 150 años hemos consumado la mitad del petróleo formado en millones de ellos.

Lo anterior se desprende de dos tipos de evidencia: los descubrimientos y la curva de producción de los yacimientos a nivel mundial. Está comprobado que el patrón de producción repite el de los descubrimientos con un desfase de entre 25 y 40 años. El pico de los descubrimientos mundiales ocurrió en los años 60 y 70, y desde entonces ha decrecido; el último campo supergigante se descubrió en la década de los 70; de los campos descubiertos en las últimas tres décadas, 95% puede producir menos de 200 mil barriles diarios; y a nivel mundial, de cada barril que se consuma se repone menos de la mitad.

Hace más de 50 años, King Hubbert, geólogo de *Shell Oil*, demostró que la curva de producción de un pozo, de un campo o de un país sube hasta un pico y es seguido por una caída. Hoy, 60 países productores (incluido México en 2004) ya han pasado dicho pico y están en declive. Situación apenas compensada por los nuevos yacimientos que entran en producción en un puñado de países. Desde 2005, la producción mundial dejó de crecer y se mantiene en una meseta ondulada, causando el aumento vertiginoso de los precios (hasta agosto de 2008) que fue una de las causas de la crisis económico-financiera que aún no termina.

A raíz de la baja en los precios del crudo, se han cancelado o pospuesto proyectos petroleros que deberían compensar la caída de la producción mundial en la próxima década, estimada según la Agencia Internacional de Energía (IEA), entre 4,5% y 6,7% anual.

La predicción de Campbell y Laherrère se ha verificado. La producción mundial de crudo convencional ha tocado su cénit en la década pasada y se espera una disminución a partir de 2012. No significa que el petróleo se acabe, pero sí que tendremos cada vez menos y más caro.