

Independencia energética en un contexto dinámico ¿Y si hablamos en serio del fracking?: Lecciones sobre el caso norteamericano

EDUARDO SÁNCHEZ FERREYRA¹

Durante los años 90' se desarrolló en EEUU un debate que hoy vuelve a resurgir con intensidad en Argentina. El mismo corresponde nada más y nada menos que al llamado autoabastecimiento energético. Jaqueado por un panorama internacional incierto, específicamente por las guerras en Medio Oriente y su efecto sobre el precio del crudo, el gobierno de Clinton tomó la decisión estratégica de desarrollar y ejecutar un plan estratégico que contemplaba la progresiva sustitución de importaciones de crudo y gas por producción propia. La necesidad era clara: el incremento en el precio del petróleo amenazaba, vía aumento de costos, la rentabilidad del conglomerado industrial norteamericano, y con él, el corazón mismo de su economía. Con reservas comprobadas tradicionales en descenso y costos de exploración elevados, la solución a la crisis energética norteamericana vino por el lado de una innovación tecnológica, tan redituable como controversial: el fracking.

El fracking o fractura hidráulica de la roca, había comenzado tímidamente en los 80' pero tuvo su explosión a finales de la década

¹ Licenciado en Economía (UBA).

posterior, cuando las grandes multinacionales petroleras posaron sus ojos sobre este innovador método de extracción de petróleo y gas no convencional. La ventaja era notoria: EEUU no sólo poseía uno de las mayores reservas mundiales de hidrocarburos y gas no convencional sino que también contaba con la tecnología y los recursos humanos y físicos para llevar cabo una verdadera revolución en la industria de la energía. A su vez, la sustitución de importaciones otorgaría mayor grado de libertad a una economía cuyo principal insumo productivo se hallaba en zonas geográficas con altos grados de conflictividad política y social. Hacia 1997 se iniciaba la revolución del fracking en el país del norte con la primera perforación horizontal en rocas de esquisto.

Durante la mayor parte de la década se efectuaron cuantiosas inversiones en exploración, equipos, recursos humanos, I&D, así como en infraestructura productiva y de transporte. Tal como había ocurrido cien años atrás con la fiebre del oro, se levantaron pueblos enteros cuya población y recursos crecieron al ritmo de las inversiones. Todo parecía encajar perfectamente, excepto por un detalle. El boom de inversiones en el sector llevaba aparejado, como ocurre en otros sectores, un incremento más que proporcional en la valuación de los instrumentos financieros utilizados por las compañías para financiar, vía sector privado, las cuantiosas inversiones que eran necesarias. En otras palabras, se fue desarrollando una burbuja financiera asociada al sector energético que se infló artificialmente a partir de la recirculación de activos financieros en los mercados secundarios.

Como toda burbuja, ésta tuvo su causa en una sobreestimación- acaso intencional- de los dividendos futuros descontados asociados

a la actividad, es decir, en última instancia en el valor actual neto de las grandes multinacionales petroleras. Si bien, como todo fenómeno económico, la formación de burbujas financieras responde a múltiples factores, en este caso se hará referencia a dos de ellos que tienen que ver con la formación de expectativas por parte de los agentes en base a la información disponible.

El primero de ellos tiene que ver con la tasa de extracción de crudo y gas. A fines de la década del 90' los especialistas comenzaron a notar un decrecimiento en la producción media de las estaciones ubicadas en las zonas de recursos no convencionales. Este factor provocó un cimbronazo en el todo el sector, ya que en un principio las tasas de extracción de crudo y gas habían sido calculadas tomando como base el factor decrecimiento que se verifica en los pozos ubicados en zonas de recursos convencionales- recordemos que, por ser un método de extracción relativamente nuevo, no se contaba en ese momento con registros de mediano y largo plazo de los pozos ubicados en zonas de recursos no convencionales. Esto obligó a recalcular de forma integral los ingresos futuros esperados en base a los nuevos datos obtenidos y por ende, el valor de las acciones y los instrumentos financieros. Los resultados fueron demoledores. De acuerdo a un estudio publicado por el Energy Policy Fórum, las reservas de shale gas y shale oil fueron sobreestimadas entre un 100% y 500% por parte de los operadores de Wall Street, generando grandes desequilibrios en el mercado financiero.

El segundo aspecto, no menos importante, tiene que ver con la problemática ambiental pero vista desde una perspectiva economicista. En todo mercado, los precios actúan como una señal para que los agentes realicen sus intercambios de forma descentralizada. Es

por ello que el precio de una mercancía, se supone, debería contener toda la información asociada a la misma. En el mercado financiero se dice que el precio de una acción debería reflejar correctamente sus "fundamentales". En el caso de las acciones de las petroleras, éstas no incorporaron en un primer momento la información relativa a las externalidades negativas asociadas a la producción de recursos no convencionales y esto derivó, por ende, una sobrevaluación de los activos financieros shale. Los tempranos reclamos de grupos ambientalistas fueron adquiriendo masividad, para luego cobrar mayor vigor científico en manos de organismos internacionales y universidades que pusieron en evidencia las consecuencias potenciales del uso de químicos en la fractura hidráulica de las rocas de esquisto.

A estos dos factores se sumó un tercero. Los costos de producción de petróleo y gas no convencional triplican, en el mejor de los casos, a los de la extracción tradicional y superan en más de 10 veces a los de los países de Asia y Oriente. La creciente necesidad de inversión en equipos de alta tecnología, insumos, y recursos humanos, comenzaron a deteriorar, hacia principios de siglo, la rentabilidad del sector de hidrocarburos no convencionales. La economía norteamericana se encontró ante dos nuevas paradojas: por un lado la industria del petróleo y gas no convencional necesitaba de un incremento sostenido en el precio internacional del crudo para consolidar sus ganancias en un contexto de incremento constante de costos y caída unitaria de la producción- no global-. Por otro lado, un incremento del Brent pondría en juego la rentabilidad del conglomerado industrial norteamericano vía un incremento en el costo de la energía, principal insumo productivo en toda industria.

La segunda paradoja tuvo su origen en las proyecciones de producción altamente optimistas, o directamente irreales, a las que se hiciera mención anteriormente. Las grandes multinacionales petroleras comenzaron a observar a principios de este siglo que la producción media de los pozos de shale gas y shale oil caía en un 60% a partir del tercer año, para luego acentuarse en los años siguientes, llegando a tasas de recuperación del orden del 6%, en contraste con las tasas de alrededor del 30% que habían sido proyectadas por las compañías.

Presionadas por sus accionistas, las petroleras tuvieron que incrementar sus niveles de producción con el fin de alcanzar las metas previamente planteadas por los analistas financieros, lo que las obligó a tomar deuda para financiar los costos de exploración y capital, llevándolas a incurrir en niveles de apalancamiento insostenibles, que las obligó a su vez a adquirir nuevos pasivos para hacer frente a los intereses de la deuda. La suma de inconsistencias micro se tradujo en una aún mayor inconsistencia macro: la sobreproducción de gas y crudo empujó los precios de ambos commodities a la baja, llevando a límites peligrosos la rentabilidad de las firmas, que en muchos casos se vieron obligadas a producir a pérdida, con precios que no alcanzaban a cubrir los costos. Esta situación se agudizó con cada una de las "dos colas" de la crisis financiera internacional, llevando a una ola de pesimismo en el sector, con el retiro de varias multinacionales extranjeras y un parate generalizado en las inversiones. Hacia fines de la década, grandes operadores como HSBC, Citigroup, UBS y BP anunciaban pérdidas millonarias como consecuencia de la caída en la valuación de sus activos shale.

Vaca muerta: ¿Salvación o espejismo?

El contrato con Chevron, que diera lugar recientemente a una esca-
la en el conflicto por las regalías petroleras entre la Nación y las pro-
vincias petroleras nucleadas en la OFEPHI, ha puesto nuevamente de
relieve la importancia de los planes de desarrollo en el sector del
shale argentino. El análisis del caso norteamericano sirve como punto
de partida para evaluar el verdadero potencial de los recursos no
convencionales en nuestro país. Teniendo en cuenta los anteceden-
tes de la burbuja del shale en los EEUU, cabe preguntarse realmente
si nuestro país, dado su diminuto sistema financiero, su fuerte defi-
ciencia en calidad institucional y el accionar por lo menos discutible
de sus organismos de control, está en condiciones de llevar a cabo
un shock de inversión en el sector energético a través de la canali-
zación del ahorro privado, que permita descomprimir, en el mediano
plazo, la angustiante situación en la BP. Una primera respuesta a
este interrogante puede encontrarse en el desempeño de los Bonos
Argentinos de Ahorro para el Desarrollo Económico (Baade). A más
de un año del mega blanqueo orquestado por el gobierno de CFK,
sólo se ha blanqueado menos de una cuarta parte de los 4.000 mi-
llones de USD proyectados como objetivo, de los cuales sólo un 10%
corresponde a los bonos de la petrolera estatal. En un contexto de
marcada volatilidad macro, deterioro de los principales indicadores
y caída de la reservas del BCRA, resulta poco probable que en el
corto plazo puedan plantearse un plan serio de inversiones con fi-
nanciamiento del sector privado.

Un segundo aspecto corresponde a evaluar el verdadero potencial
de los recursos no convencionales de nuestro país. De acuerdo al
último informe de la Energy Information Administration (EIA) publica-

do en 2013, en el cual se estiman los recursos no hidrocarbúferos no convencionales en 41 países, Argentina contaría con 21.654 miles de millones de metros cúbicos de gas shale recuperables y 27.000 millones de barriles de petróleo shale, ubicados principalmente en la cuenca neuquina, lo que equivale a 67 y 11 veces las reservas probadas de hidrocarburos convencionales. Estos valores fueron estimados tomando en cuenta un factor de recuperación promedio del 27%, en línea con las estimaciones realizadas en EEUU. Ahora bien, como se mencionara precedentemente, las estimaciones realizadas con dichos valores de recuperación, fueron la causa principal del desarrollo de la burbuja del shale en los EEUU.

De acuerdo a un estudio publicado por la Fundación Bariloche, organismo dependiente de CONICET, tomando como referencia el factor de recuperación de los últimos datos empíricos disponibles acerca de los principales yacimientos de shale en el país del norte entre 2005 y 2008, el cual se ubica en torno al 6.5%, las reservas recuperables de shale gas se reducen considerablemente, pasando a representar 18 veces las reservas convencionales comprobadas de gas. La misma situación se verifica con el shale oil, con el elemento adicional de que el 83% de los recursos de petróleo no convencional corresponden a recursos prospectivos, es decir, cuya existencia se infiere pero que todavía no han sido descubiertos, agregando aún más incertidumbre a su estimación.

En conclusión, quedan aún demasiados interrogantes acerca del potencial de desarrollo del sector de los hidrocarburos no convencionales en nuestro país. La experiencia del caso norteamericano, lejos de retrasar las inversiones en el sector energético, debería, sin embargo, officar como una luz amarilla a la hora de efectuar un plan

sustentable de sustitución de importaciones energéticas en el mediano plazo. Tanto los hacedores de política económica como los agentes privados deberían analizar con más detenimiento estas cifras para evitar cometer los mismos errores. Aún queda mucho por hacer, lo importante es no construir castillos de naipes en un país donde soplan vientos cada vez más fuertes.

Bibliografía

Di Sbroiavaca, N. (2013) Shale Oil y Shale Gas en Argentina. *Estado y situación prospectiva*. Bariloche: Fundación Bariloche.

Rogers, D. (2013). Shale and Wall Street: was the decline in natural gas prices orchestrated? *Energy Policy Forum*. Febrero 2013.

Sábato, J. A. (1975). Using Science to 'Manufacture' Technology. *Impact of Science on Society*, pp. 37-44.