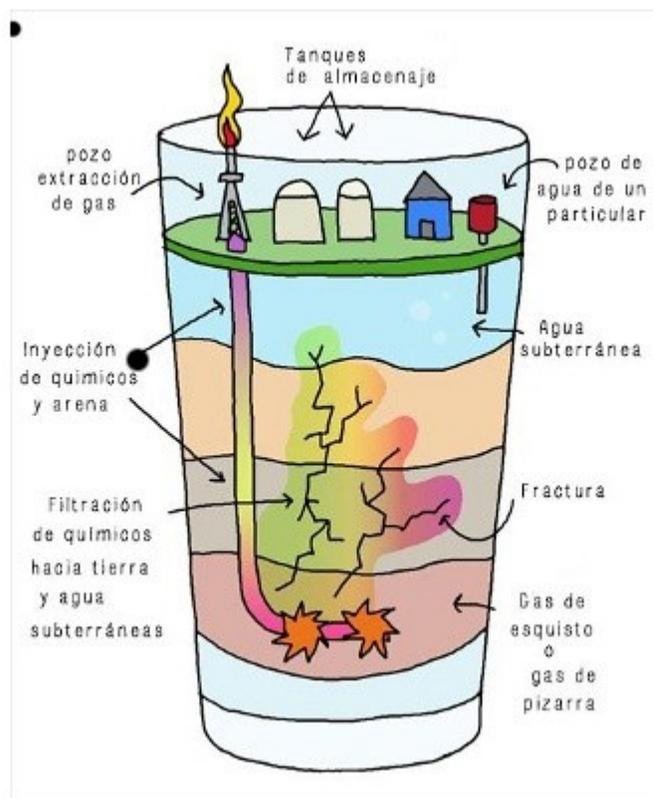


Yacimientos no convencionales, olor a Vaca Muerta



Por **Hernán Scandizzo** / OPSur

En diciembre de 2010 la empresa YPF –todavía controlada por Repsol– anunció el descubrimiento de un mega-reservorio de *shale gas* en la formación Vaca Muerta, en Neuquén. La compañía estimó el potencial del yacimiento en 4,5 billones de pies cúbicos (TCFs). Poco después el gobierno neuquino aclaró que esa era la punta del iceberg, ya que en el subsuelo de la provincia se alojarían 257 TCFs, es decir, un tercio del potencial de gas de yacimientos no convencionales del país.

A partir de ese anuncio en torno a Vaca Muerta, y las especulaciones sobre el potencial de esa formación, las autoridades públicas y el sector empresario presentaron a los no convencionales como *la única* alternativa para superar la *crisis energética* y proclamaron el comienzo de una era dorada para los combustibles fósiles en el país. La *buena nueva* era respaldada por un estudio de la Administración de Información de Energía de Estados Unidos, que sostiene que el potencial argentino de gas de yacimientos no convencionales es de 774 TCFs, sólo superado a nivel mundial por China (1.275 TFCs) y EE.UU. (862 TFCs).

Tal es la relevancia adquirida por estos reservorios en el país que ocuparon un lugar central en la Ley de Soberanía Hidrocarburífera, promovida por el Poder Ejecutivo Nacional en abril pasado. Dicha norma no sólo planteó la expropiación del 51% de las acciones de YPF, en manos de Repsol, sino también alcanzar el autoabastecimiento y la generación de

saldos exportables a partir de la explotación de no convencionales. Es decir, mantener a los combustibles fósiles como fuente principal de generación de energía –más allá de que la crisis climática global demande avanzar hacia fuentes limpias y renovables- y consolidar el modelo exportador de materias primas –que hoy se manifiesta a través del agro-negocio y la mega-minería.

Emiratos sudacas

El despegue de los no convencionales reactualiza el proceso de ampliación de la frontera hidrocarburífera, que se vislumbra desde 2006, con la sanción de la Ley 26.197 –que concretó la transferencia del dominio de los recursos de la Nación a las provincias. Esta ampliación de la frontera se da en dos direcciones: por un lado, las 10 provincias tradicionalmente *petroleras* –Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Salta, Mendoza, Río Negro, La Pampa, Jujuy y Formosa- concesionaron nuevas áreas para la exploración y explotación; por el otro, las 13 provincias restantes modificaron su marco regulatorio para propiciar esta actividad y en algunos casos avanzaron en planes de exploración –como Entre Ríos y Chaco. Sólo la ciudad de Buenos Aires ha quedado al margen de esta avanzada.

En este contexto el gobernador neuquino Jorge Sapag es el principal referente en favor de la explotación de no convencionales de las provincias petroleras, mientras que el mandatario entrerriano Sergio Urribarri se destaca en las jurisdicciones sin tradición hidrocarburífera. “Si Entre Ríos pasa a formar parte de la Argentina petrolera esta será otra provincia en pocos años[,] con recursos por regalías que la pondrán en otro lugar[,] incrementando aún más su extraordinaria potencialidad y las oportunidades para el desarrollo de su gente”, afirmó el gobernador luego de reunirse con técnicos de YPF. (1)

En dicho encuentro se anunció que en 2013 se iniciarían los trabajos de exploración en dos zonas: Federación -que incluye el departamento homónimo y parte de Concordia- y Paraná -que abarca a todo el departamento del mismo nombre. Incluso el secretario de Energía de la provincia, Raúl Arroyo, informó que se proyecta perforar un pozo a 4.500 metros.

Este último dato permite empezar a desentrañar qué son los no convencionales. Entre Ríos registra sólo un antecedente de pozo exploratorio, perforado a principios de la década de 1960 en Nogoyá, con una profundidad de 2.000 metros. ¿Qué quiere decir esto? Por un lado, que se buscan hidrocarburos a mayor profundidad, está claro, pero no es lo único. También significa que se avanza sobre formaciones geológicas que requieren mayor despliegue de infraestructura, inversión económica y consumo de otros recursos –en este caso, agua- para su explotación.

Los yacimientos convencionales –a groso modo- son formaciones esponjosas –permeables- donde se concentran gas, crudo y agua en diversas proporciones, y generalmente sólo requieren una perforación vertical hasta la trampa donde se encuentran confinados los hidrocarburos. Mientras que con los no convencionales es distinto, primero porque bajo ese rótulo se hace referencia a una diversidad de yacimientos –arcillas y arenas compactas, mantos de carbón que alojan gas metano, arenas bituminosas, etc.- que requieren diferentes técnicas de explotación. En el caso de las arenas y arcillas compactas –la nueva *promesa nacional*, algo así como la soja de los hidrocarburos- tienen muy baja o nula permeabilidad y los hidrocarburos están dispersos. Para hacerlos fluir esas formaciones

son fracturadas mediante la inyección de agua a alta presión, a la que se agregan arenas especiales y un coctel de alrededor de 600 productos químicos de diversa toxicidad.

Para tener una idea aproximada de los volúmenes de agua podemos tomar el caso de Neuquén. En los próximos cinco años proyectan perforar 2500 pozos en yacimientos no convencionales, según informó en septiembre el ministro de Energía, Ambiente y Servicios Públicos de esa provincia, Guillermo Coco. Esos trabajos demandarían 50 millones de metros cúbicos de agua, a razón de 20 mil metros cúbicos por pozo. 20 mil metros cúbicos es la capacidad de almacenamiento de agua que tiene la ciudad neuquina de Cutral Có para abastecer a su población de 35 mil habitantes.

Las autoridades provinciales aclaran que estas explotaciones no competirán con el suministro de agua, ya que ocuparían sólo el 1% del caudal disponible del río Neuquén, y que tampoco contaminarán los acuíferos –como sucedió en Estados Unidos– porque las fuentes potables de agua subterránea están muy distantes de las formaciones que se pretenden intervenir y, porque además, se ha legislado para que ello no suceda... Una explicación bastante insuficiente, esta última, si se toman en cuenta los niveles de contaminación generados por la actividad petrolera en diferentes puntos de la provincia, a pesar de que existe legislación ambiental y una dependencia pública encargada de verificar su cumplimiento.

Por otra parte, la euforia en torno al potencial de los no convencionales niega el problema del pico del petróleo; que no es el agotamiento de los hidrocarburos sino el fin del petróleo barato y de fácil extracción. Es decir, en adelante cada barril tendrá costos económicos y ambientales más altos, en tanto la ‘producción’ no se incrementará a la par de los niveles de consumo. Este escenario demanda otras medidas, como la diversificación de la matriz energética y una substancial modificación en los niveles de consumo; incluso revisar los esquemas de subsidios al gas y la electricidad, que alientan el derroche. Sin embargo se ha decidido pisar el acelerador y perpetuar una matriz hegemónizada por los combustibles fósiles –de las fuentes primarias de energía, el 52% corresponde al gas y el 35% al crudo, según datos del Balance Energético 2009 (2).

Argentina alcanzó sus mayores niveles de extracción de petróleo y gas en 1998 y 2004 respectivamente. Aunque desde medios oficiales se explica la caída en la extracción como consecuencia del incremento de la producción y la falta de inversión del sector privado exploración –es decir, el saqueo–, el Plan Estratégico de YPF, muy a su pesar, pone de relieve que esa no es la única variable a tener en cuenta. Los objetivos de la empresa nacionalizada, para elevar la producción, son: el rejuvenecimiento de yacimientos maduros –a partir de diferentes técnicas (como la inyección de agua) se intenta aumentar la extracción en yacimientos explotados durante décadas (recuperación secundaria y terciaria)–, desarrollo de no convencionales, exploración en ‘cuencas nuevas’ –que en su momento fueron desestimadas por YPF estatal– y áreas offshore (cuenca submarina). En buena medida se promete el esplendor a partir de raspar el fondo de la olla.

Volviendo a la ampliación de la frontera extractiva hacia regiones sin tradición petrolera, como la Cuenca Chaco Paranaense, la poca información existente sobre lo que guarda en sus entrañas y la inexistente infraestructura y logística para el desarrollo de esta industria –que demandaría a las empresas un mayor volumen de inversión– juegan en contra de la materialización del soñado emirato. Por lo que no sería de extrañar que las esas provincias

ofrezcan beneficios (ventajas fiscales, subsidios, etc.) para tentar a las empresas. Es decir, transferir fondos públicos al sector al privado. Algo que, por ejemplo, contempla el recientemente sancionado Fondo de Desarrollo Energético de Entre Ríos: financiar obras de desarrollo gasífero que se declaren de interés provincial y estudios de exploración y explotación de hidrocarburos.

Críticas emergentes

El avance de esta frontera extractiva genera la preocupación y movilización de diferentes sectores, sobre todo por los impactos socio-ambientales resultantes de ella, como la contaminación y el derroche de agua. En algunos casos se han formado organizaciones a partir de la promoción de los no convencionales –como la Asamblea Permanente por el Agua del Comahue y el Movimiento por Entre Ríos Libre de Fracking- mientras que en otros, son los espacios existentes los que han incorporado el tema a su agenda –como las asambleas Popular de Zapala, Popular Ambiental de Colón – Ruta 135, Ambiental de Río Gallegos o el Foro Ambiental y Social de la Patagonia, en Comodoro Rivadavia. Incluso la CTA y el Movimiento por la Recuperación del Petróleo en Neuquén han planteado sus objeciones al desarrollo de estos yacimientos.

En provincias como Neuquén la emergencia de estos espacios marca un avance significativo, ya que mayormente en los últimos 15 años fueron las comunidades mapuche las que dieron batalla contra las empresas que ingresaban a sus territorios. Esta resistencia se dio muchas veces en soledad y sólo se conseguía una amplia solidaridad de otros sectores en caso de ser reprimidas, ya que no siempre era compartida la crítica a la matriz productiva (petrolera).

También partidos como Proyecto Sur, Frente Amplio Progresista y Coalición Cívica – Ari están tomando el tema y en algunos casos han impulsado proyectos para la prohibición de esta técnica, como es el caso de la diputada María Emma Bargagna (GEN-FAP) en Entre Ríos. Hay que destacar que en esa provincia uno de las aristas más sensibles es el riesgo de contaminación del Acuífero Guaraní, una de las mayores reservas de agua dulce del planeta que Argentina comparte con Brasil, Paraguay y Uruguay. A su vez, a nivel nacional fue presentado recientemente un proyecto de ley de prohibición firmado por los diputados Fernando “Pino” Solanas, Alcira Argumedo y Jorge Cardelli -del Movimiento Proyecto Sur- y Nora Iturraspe -de Unidad Popular.

A nivel internacional la técnica del fracking ya ha sido prohibida en Francia y Bulgaria y en el estado de Vermont (EEUU). También se han declarado moratorias –de alcance local o nacional- en Estados Unidos, Canadá, República Checa, Alemania, Irlanda del Norte y Países Bajos, entre otros. (3)

Soberanía corporativa

A fines de 2008, al borde de la crisis energética, el gobierno nacional intentó mantener los horizontes de reserva y revertir la creciente importación de hidrocarburos implementando los programas Gas Plus y Petróleo Plus, con ellos se buscó promover la perforación de nuevos pozos o reactivar aquellos que estuvieran paralizados. A través de éstos las operadoras gozan de una serie de beneficios como poder vender lo extraído a un precio diferencial, por ejemplo, entre 4 y 7 dólares el millón de BTU en lugar de 2,50 dólares, que

es en promedio la cotización interna. De esta manera se garantizan niveles de rentabilidad a las empresas del sector, mayoritariamente transnacionales que operan en diferentes puntos del planeta y deciden sus inversiones de acuerdo a los beneficios que obtengan en cada uno de los países.

De la algarabía en torno a los no convencionales de fines de 2010 -cuando los discursos oficiales vaticinaban el masivo desembarco de grandes corporaciones deseosas de explotar las riquezas del país, trayendo la felicidad del pueblo...- se pasa a un escenario donde las empresas exigen que se les aseguren los beneficios que desean por cada dólar que traen al país. Caso contrario, resulta más tentador invertir en el desarrollo de yacimientos no convencionales en Sudáfrica, China, México o Colombia. Al menos en esos términos giraron las conversaciones en el segundo congreso anual *Shale Gas & Tight Oil Argentina*, realizado del 18 y 20 de septiembre en el Hotel Hilton de Buenos Aires. La *apretada* se expresó claramente en la prensa, el objetivo de la reunión fue “determinar de forma urgente si va a ser viable desarrollar los recursos de *shale* [arcillas compactas] en las cuencas del Neuquén, San Jorge, Austral y Chaco”. (4)

Según consignó el diario La Mañana Neuquén, *las cambiantes reglas del juego* también fueron tema de debate en el Hotel Hilton, en referencia al decreto que reglamenta la Ley de Soberanía Hidrocarburífera, que impone la presentación de planes de inversión, el control de precios y pone fin a la libre disponibilidad para exportar lo extraído y liquidar utilidades en el exterior. (5) Además fue una demanda común que se eleve el precio del millón de BTU en boca de pozo y se planteó que 6 dólares el millón de BTU como un precio que equilibra las diferentes posturas. (6) Es de subrayar esta posición en bloque de empresas, cúpulas sindicales y gobiernos provinciales de incrementar la cotización del barril de crudo y del millón de BTU. Según este razonamiento, al garantizarse los beneficios a las corporaciones se asegura su permanencia e *inversiones* en el país y, por extensión, puestos de trabajo y cobro de regalías. Eso sin importar el saqueo de nuestros bienes comunes y que el peso de este esquema recaiga sobre los sectores más vulnerables de la población. Ya que el incremento de los costos son trasladados de un eslabón a otro hasta el final de la cadena.

En esa posición también se encuentra YPF. A fines de agosto el presidente de la compañía, Miguel Galuccio, en el Club del Petróleo, habló de la necesidad de incrementar la cotización del millón de BTU a 4 o 5 dólares (7). También se refirió a la necesidad de aumentar los precios de los combustibles para garantizar la competitividad de la empresa frente a otras firmas (8). Si bien un alza en los precios permitiría a YPF escapar al corsé que implica la asociación con otras petroleras para desarrollar su Plan Estratégico, esa ‘autonomía’ tampoco redundaría en consolidar un proyecto energético autónomo -que incluya la diversificación de la matriz- sino el mantenimiento del existente y la profundización del modelo extractivo exportador.

Notas:

(1) **Ministerio de Cultura y Comunicación. Gobierno de Entre Ríos, 05.10.2012. Zonas de Federación y Paraná en la mira de YPF para las primeras perforaciones de exploración.**
<http://www.entrerios.gov.ar/noticias/nota.php?id=32472>

(2) **Academia Nacional de Ingeniería, Instituto de Energía (2011). Reflexiones sobre una matriz energética sostenible. Disponible en <http://www.tecnioil.com.ar/pdf/ani-rme.pdf>**

(3) OPSur, 19.04.2012. *Fractura expuesta: Yacimientos no convencionales en Argentina.* <http://www.opsur.org.ar/blog/2012/04/19/fractura-expuesta/> y Urresti, Aitor y Marcellesi, Florent (Alai, 24.09.2012). *Fracking: una fractura que pasará factura.* <http://alainet.org/active/58164&lang=es>

(4) La Mañana Neuquén (LMN), 18.09.2012. *Neuquén expone sobre shale gas.* http://www.lmneuquen.com.ar/noticias/2012/9/18/neuquen-expone-sobre-shale-gas_162565

(5) LMN, 19.09.2012. *Expusieron sobre el uso del agua en Neuquén.* http://www.lmneuquen.com.ar/noticias/2012/9/19/expusieron-sobre-el-uso-del-agua_162647

(6) Ídem.

(7) La Nación, 29.08.2012. *YPF va por el autoabastecimiento.* <http://www.lanacion.com.ar/1503361-ypf-va-por-el-autoabastecimiento>

(8) Argensur Info, 30.08.2012. *Anuncian aumento gradual de combustibles de YPF para “reducir brecha” con otras petroleras.* <http://www.agensur.info/2012/08/anuncian-aumento-gradual-de.html>