



E El dilema del ‘fracking’ en México: entre la soberanía energética y la amenaza ambiental

México prepara su incursión en este modelo de extracción de gas, que despierta un intenso debate dentro y fuera del Gobierno. EL PAÍS reúne las opiniones de seis especialistas en torno a esta técnica, entre quienes la defienden y la critican



ELIA CASTILLO JIMÉNEZ | ZEDRYK RAZIEL | KARINA SUÁREZ

México - 07 FEB 2026 - 22:40 CST

El Gobierno de Claudia Sheinbaum ha decidido dar un golpe de timón y cambiar el rumbo de la política energética de México [a favor de la técnica de *fracking* o fractura hidráulica](#), que fue vetada durante un sexenio por su antecesor, Andrés Manuel López Obrador. El cambio de paradigma, sustentado en la idea de que México deje de depender de las importaciones de gas natural de Estados Unidos, ha abierto un debate dentro y fuera de Morena, el partido en el poder. Internamente, el nuevo rumbo energético representa [una ruptura respecto del tabú impuesto por el líder moral](#) de la izquierda mexicana. Hacia afuera, la discusión es más compleja, entre quienes ven en el *fracking* una herramienta necesaria para avanzar en la autosuficiencia energética y quienes consideran que el pregonado progreso no justifica el daño que dicha técnica traerá para el medio ambiente y las comunidades. EL PAÍS reúne las voces de seis reconocidos especialistas en la materia, tres a favor y tres en contra, para dimensionar lo que se juega México más allá de los dogmas.

Alfredo Guzmán, exsubdirector de Exploración en Pemex:
“Tenemos una riqueza en gas impresionante”



El *fracking* en México no es nuevo, es algo que se viene haciendo en la industria petrolera desde los años sesenta. En el Norte de México hay suficiente gas natural, tanto en rocas compactas como permeables, para satisfacer las necesidades del país y tener excedentes para exportar. Lo único que se necesita es que las autoridades autoricen los proyectos para explotarlos. Si no lo hacemos ahora [el *fracking*], vamos a dejar el gas en el subsuelo. Ahorita tenemos una riqueza impresionante. Se podrían ganar millones de dólares si se usara esa tecnología y la aprovecháramos, como lo está haciendo Estados Unidos. En EE UU se fractura y ha multiplicado su producción de gas natural debido a que es una técnica segura.

Yo sé que a la gente le preocupa que se esté usando agua de consumo humano para inyectarla en un pozo, y tendría toda la razón del mundo —y más en lugares en donde tenemos poca agua—, pero no es el caso, porque lo que se utiliza es agua congénita, residual, del mismo yacimiento, y los aditivos se inyectan a 3.000 metros bajo el subsuelo y no afectan a la gente.

Beatriz Olivera, vocera de la Alianza Mexicana contra el Fracking: “Parece que la presidenta solo está escuchando a la industria y a los promotores del *fracking*”

[Del impacto ambiental](#), lo que se tiene más documentado es el tema del agua, los sismos y las fugas de gas metano que van a agravar la crisis climática. Hay otros impactos en lo social y en la salud. El agua es lo que más moviliza, lo que más preocupa. Un informe del Servicio Geológico de Estados Unidos establece un rango de consumo de agua de 5,7 millones de litros hasta 60 millones de litros de agua, equivalente a 24 piscinas olímpicas o al consumo de más de 1.600 personas durante todo un año. Es una cifra muy peligrosa, igual que destinar el agua para *fracking* y no para consumo humano o para otros usos, como la agricultura.

Se puede usar agua tratada; se ha hecho en algunos pozos en Texas, pero cuesta, y a la industria le gusta hacer todo al menor costo para eficientar la productividad. Se requiere de tratamientos de filtración, de control de bacterias, de reducción de sales. Está el agua de mar; es mucho más cara y no se ha hecho en México. Decir que se va a ocupar una menor cantidad de agua se tiene que demostrar. También está la contaminación del agua subterránea. Se inyectan más de 750 químicos, dependiendo de cada fabricante. Al inyectarse este cóctel químico, hay fugas y filtraciones hacia los mantos freáticos, a las aguas subterráneas. Hay sustancias radiactivas. En México no hay regulación en ninguno de los casos.



Investigadores de la Universidad Autónoma de Nuevo León presentaron una queja ante la Comisión de Cooperación Ambiental en la que documentaron que los sismos registrados en Nuevo León de 2006 a 2015 tienen una correlación directa con la perforación de pozos mediante *fracking* en la cuenca de Burgos. Otro impacto es el gas metano. Nadie puede garantizar que no haya fugas, por más revestimientos en las tuberías. [Esto va a repercutir directamente en los gases de efecto invernadero que provocan el calentamiento global.](#) Su potencial es mayor que el dióxido de carbono.

El daño social tiende a desestimarse. Este tipo de proyectos llegan generalmente a zonas rurales, donde predomina la población indígena. Hay una ruptura del tejido social, riesgos para las mujeres. Lo más importante es preguntar a la gente si quiere o no este tipo de proyectos en sus territorios, asegurar el consentimiento previo, libre e informado, más allá de hacer una consulta. Parece una traición a quienes votaron por la presidenta Sheinbaum, que dijo que no se haría *fracking*. A todas luces han venido dando pasos hacia allá. Le hacemos un llamado para que escuche las voces de la gente. Parece que solo está escuchando a la industria y a los promotores del *fracking*.

Ariel Valenzuela, excoordinador de Terminaciones y Productividad de Pozos en Burgos de Pemex: “Si Estados Unidos nos cierra la llave del gas, nos deja a oscuras”

Es importante recalcar que esta tecnología no es nueva, el fracturamiento hidráulico inició en el activo Burgos en 1961. Desde entonces, esta tecnología ha evolucionado sustancialmente, variando desde el tipo y volúmenes de fluido y apuntalantes, así como aditivos y técnicas de bombeo. Muchos de estos cambios han sido para hacer las operaciones más eficientes, mejorar las producciones de los pozos y evitar el riesgo de contaminación y el impacto del medio ambiente.

En una fractura no convencional se utilizan alrededor de 1.000 metros cúbicos de agua y en cada uno de estos proyectos se hacen muchas fracturas, el promedio está entre 15 y 20 fracturas por pozo, equivalente a unos [15.000 metros cúbicos de agua](#). Para solventar este gran reto existe una serie de alternativas que se pueden implementar, por ejemplo, reutilizar el agua que se usa en los pozos. Son proyectos masivos, de muchos pozos, pero el costo-beneficio es que se desarrollan mucho las comunidades con empleo, infraestructura, carreteras nuevas, traen muchos beneficios. Como todo, tiene sus inconvenientes, que pueden ser solventables, y sus ventajas también.

En estos yacimientos, las declinaciones de producción son muy altas, entonces, para tener una plataforma de producción estable, se requiere una actividad muy fuerte de



perforación. El costo promedio de un pozo no convencional ronda los ocho millones de dólares. En este tipo de proyectos se requiere de inversiones constantes, no se puede dejar de invertir o la producción se empieza a caer. Recursos se tienen, están ya las reservas probadas, lo que falta es invertirle. Ahora mismo somos totalmente vulnerables como país, porque prácticamente entre un 70% y 80% del gas viene de Estados Unidos; si ellos deciden cerrarnos la llave, nos dejan a oscuras. Entonces, si ese recurso lo tenemos ahorita, ¿por qué no tratar de hacer uso de él? Por seguridad nacional, debería ser prioritario.

Pablo Ramírez, integrante de Greenpeace: “La gente no se queda con los beneficios, sino solo con los impactos”

Hemos sido testigos de cómo un país rico en energía, orgullosamente petrolero, que tiene una industria de más de 100 años, ha terminado siendo un país donde uno de cada tres hogares vive en pobreza energética, no puede satisfacer sus necesidades mínimas de energía. Estamos discutiendo si gas, si *fracking*, si el gas importado, si mayor producción en aguas ultraprofundas... y creo que, como sociedad, nos tendríamos que estar preguntando: ¿y esto, para quién es? Se nos ha querido vender la idea de que este tipo de proyectos son para el bien de la gente. La realidad es que esto no es así. Al final, [la riqueza energética](#) está muy mal distribuida. Al final, la gente no se queda con estos beneficios, pero sí se queda con todos los impactos. Si lo que se busca es “soberanía energética”, lo primero que tenemos que pensar es cómo esta soberanía va a beneficiar al pueblo mexicano, y el gas claramente no va a beneficiar a esos hogares que no pueden satisfacer sus necesidades de energía, sino que va a beneficiar a una serie de megaproyectos.

¿Cómo podríamos empezar a construir un modelo más para la gente, que la soberanía verdaderamente se traduzca en bienestar de los hogares? Pues tendría que ser un modelo que pusiera la energía en manos de las personas que la necesitan. Para eso, las tecnologías renovables son muy efectivas. La tecnología renovable permite romper uno de los elementos más importantes para la falta de acceso, que es la distancia existente entre la generación y el consumo. Entonces, se tendría que llevar este tipo de tecnologías a los hogares en pobreza energética, y con eso cumplir esa promesa —que también es una deuda— con la gente: combatir la pobreza, pero también la pobreza energética.

El problema que impide acceder a este tipo de tecnologías es la barrera económica. A pesar de que esas tecnologías se están abaratando y cada vez son más accesibles, la gente que vive bajo el umbral de pobreza no puede tener acceso a las tecnologías que le ayudarían a mejorar su calidad de vida. Pero México cuenta con dos presupuestos que



están mandatados en la Ley General de Cambio Climático. Lo que debería estar haciendo este Gobierno es usar de manera efectiva estos presupuestos, que en este momento se destinan a construir gasoductos, a construir el Tren Maya, que están lejos de abonar a la adaptación y la mitigación del cambio climático, y mucho menos a la transición energética, y llevarlos hacia un modelo que nos permita no solamente avanzar en las métricas climáticas, sino también abatir una tasa de pobreza que poco se ve, pero que es muy importante, que es la pobreza energética.

Alma Porres, expresidenta de la Comisión Nacional de Hidrocarburos: “Las regulaciones sirven y el Gobierno tendría que supervisar que sí se cumplan para dar tranquilidad”

El gas que importamos de [Estados Unidos](#) proviene de yacimientos no convencionales. Así como los yacimientos traspasan fronteras, el medio ambiente también. Si nosotros decimos que vamos a proteger lo ambiental, pues exactamente del otro lado de la frontera están explotando yacimientos no convencionales; o sea, nuestra lógica ambientalista no funciona en esta parte. Más bien, tendríamos que ver cómo podemos cumplir con la utilización de las técnicas más innovadoras para proteger el medio ambiente de este lado, las regulaciones más estrictas para que se le proteja, y a la vez cumplir con las metas que ha planteado este Gobierno. Las regulaciones sirven, y el Gobierno tendría que supervisar toda la cadena de explotación de los no convencionales para que sí se cumplan, para que la población sepa que se hará con toda seguridad.

En la perforación de pozos convencionales, a veces se hacen estimulaciones para obtener el hidrocarburo; es necesario fracturar, estimular las formaciones, pero, haciéndolo de una manera adecuada y con las nuevas técnicas que se tienen a nivel mundial, se puede mitigar lo más posible el daño medioambiental, sobre todo en la utilización de agua. Dicen que se contaminan los acuíferos, eso es totalmente mentira, porque para eso están las tuberías que se utilizan en los pozos, y si se contaminara, pues también en los pozos convencionales se contamina, ¿no?

Hace falta mucha información para que la sociedad esté más tranquila. Quienes hemos ido a Estados Unidos [a las zonas de *fracking*] vemos la parte positiva, son polos de desarrollo, hay mucho trabajo, todo lo referente a transportes, carreteras, infraestructura... hay un gran desarrollo en los lugares donde se realiza este tipo de actividad. Y digo, así como hay cosas posiblemente “malas”, hay muchas cosas buenas para la sociedad, y estos polos de desarrollo son lo que hace falta.



Luca Ferrari, investigador del Instituto de Geociencias de la UNAM: “Debemos asumir que estamos en un declive irreversible en todos los campos petroleros y prepararnos para consumir menos hidrocarburos”

El petróleo y el gas de lutitas [que se extrae del *fracking*] son muy caros y tienen costos socioambientales muy altos. En Estados Unidos siempre estuvo al límite de ser rentable; aunque en muchos casos no lo era, se resolvía con subsidios; en México lo es aún menos. Tampoco es la solución a la dependencia. México importa alrededor del 35% y 60% de gas, pero Pemex usa gran parte del gas que produce para refinación, petroquímica y para inyectar en los pozos petroleros; lo que queda para la producción de electricidad y para la industria es muy poco. Excluyendo el gas que consume la paraestatal, México termina importando el 90% del gas de Estados Unidos.

[Con el *fracking* le podemos agregar el 4% o 5%.](#) No hay diferencia. La gran diferencia es el impacto ambiental. Según el costo que manda Pemex a la Federal Energy Regulatory Commission de Estados Unidos, el costo del barril de petróleo es de alrededor de 14 a 15 dólares el barril. Mientras que en Texas, después de 20 años con la mejor tecnología, el petróleo de lutitas, según cifras del último año, cuesta entre 54 y 63 dólares el barril. ¿De dónde va a salir este dinero? Van a abrirlo a empresas privadas; solo van a poder competir los gringos. Entonces, ¿qué significa la soberanía? Además, para que sea mínimamente rentable, tendrían que subsidiarlo.

[Es una mala apuesta por donde lo vean,](#) pero lo hacen porque se empecinaron en la idea de subir la producción para llegar a 1,8 millones de barriles de petróleo, un número mágico, que no sé de dónde sacaron, pero, según sus cuentas optimistas, es la cantidad de petróleo que necesita México para obtener la suficiente gasolina y gas que consumimos. Deberían ser 2 millones de barriles diarios. Todo va a ser imposible porque estamos en una fase de declive irreversible en todos los campos petroleros desde hace 20 años. Es geología, es física, no hay mucho que hacer. No es una cuestión política o de inversiones; cada vez nos cuesta más encontrar y producir petróleo.

Económicamente, no es negocio para el país. [Quizá las presiones están influyendo;](#) Estados Unidos ha llegado al margen de su producción y tiene compromisos crecientes de exportación de gas licuado a Europa. Quizá ahora convenga que México dependa menos. Prefieren vender el gas más caro a Europa que darlo a México. No hay nada de soberanía energética. Dentro de todas las negociaciones que México está haciendo con [Estados Unidos](#), puede estar también la presión para que se abra el *fracking* porque las empresas americanas, sobre todo de Texas, son las únicas que pueden venir a hacerlo; en México no hay tecnología ni capitales.



En términos pragmáticos, hay un riesgo financiero con los precios actuales del gas y del petróleo, no es rentable hacer *fracking* para sacar petróleo o gas en México. Además, está el costo político y la oposición de las comunidades. Competir contra las leyes de la física y de la geología es una batalla perdida, se debe asumir este declive y prepararse para consumir menos hidrocarburos. Esto requiere de un cambio estructural muy profundo y un cambio de vida para una parte de la población que derrocha.

[El dilema del 'fracking' en México: entre la soberanía energética y la amenaza ambiental | EL PAÍS México](#)