



# Reforma energética

David Shields\*  
Columnista Diario Reforma

Desde que el Presidente Enrique Peña Nieto promovió el Pacto por México en los primeros días de su gobierno, fue evidente su intención de realizar una Reforma Constitucional en materia de hidrocarburos. Se buscaría **transformar a Pemex en una "empresa pública de carácter productivo"** (según el Compromiso 55 de dicho Pacto), otorgándole el status legal de una empresa y ya no de un organismo público descentralizado, brindándole flexibilidad financiera y operativa y permitiéndole asociarse con compañías privadas en proyectos intensivos en capital y nuevas tecnologías, como son los de aguas profundas y *shale gas*.

Aprovechar esas oportunidades implicaría **"multiplicar" la exploración y producción de hidrocarburos** (Compromiso 56). Es decir, se realizará una perforación masiva de pozos con el apoyo de inversiones privadas que ayudarían a elevar los gastos de capital de Pemex de 25 mil millones a 50 mil millones de dólares al año o más, amén de que se fomentaría inversión directa y complementaria del sector privado en múltiples actividades que van desde campos maduros hasta **refinación, petroquímica y transporte de combustibles, donde habría un "entorno de competencia"** (Compromiso 57).

Para el caso del *shale gas* y *shale oil*, se promoverán nuevos esquemas de contratos, para que compañías con tecnologías y experiencia en la explotación de *shales* vengan a México y operen bajo una estricta reglamentación, con miras a restablecer la producción y abasto de gas en el país. Ese será el sentido de la **"ampliación de facultades"** (Compromiso 58) que se pretendería dar a la Comisión Nacional de Hidrocarburos como organismo regulador.

**Así, el eje de la Reforma sería la llegada de capitales privados para dar un nuevo impulso a la actividad petrolera**, misma que se ha estancado, como puede apreciarse en todos los indicadores de producción de los últimos años. La reactivación de la industria petrolera –y energética en general– será un factor clave para lograr los índices de crecimiento económico de 5 ó 6 por ciento planteados por la administración de Peña Nieto, amén de que la demanda de energía en el país –gas, gasolina y electricidad– ya crece cerca de esas tasas.

---

\* David Shields es periodista especializado en la industria energética en México, así como analista y consultor privado de dicha industria. Ha escrito artículos sobre petróleo y energía para numerosas publicaciones, sus opiniones son citadas frecuentemente en diversos medios escritos y electrónicos, nacionales e internacionales. Dirige y edita la revista especializada Energía a Debate, donde colaboran personas expertas del sector energético mexicano. Es autor de los libros Pemex, la reforma petrolera, y Pemex, un futuro incierto. Es colaborador del Diario Reforma, de la revista Vértigo y de publicaciones y medios especializados, nacionales e internacionales, tales como Offshore, Petróleo Internacional, LatAm Energy y The Mexico City News. Fue encargado del programa de testigos sociales de la Fundación Heberto Castillo, A.C.



**El sector energético se ha quedado rezagado** frente al crecimiento demográfico —empezamos este siglo con 97 millones de mexicanos, ya somos 118 millones y en el 2020 seremos 130 millones— y al crecimiento económico, que ha promediado más de 3 por ciento al año en la última década. Pero la producción, exportación y reservas de crudo, la producción de gas y el número de yacimientos descubiertos han disminuido.

**Mientras tanto, México ha crecido y ha elevado todos sus indicadores de consumo.** Muy particularmente, el número de automóviles particulares aumentó de 9.7 millones en 2000 a 21 millones en 2010. A ese ritmo de aumento exponencial, el parque vehicular casi se quintuplicará y llegará 100 millones de vehículos particulares para el 2035. Obviamente, se trata de un crecimiento insostenible.

También la generación eléctrica ha crecido a ritmos superiores al crecimiento económico. Pemex y CFE representan 67 por ciento del total de emisiones de gases de efecto invernadero, causantes del calentamiento global, y esas emisiones registran una tendencia al alza.

**La Reforma Energética plantea producir más hidrocarburos, lo cual alargaría la dependencia de los combustibles fósiles.** La producción de *shale* gas —tema clave de la Reforma— genera emisiones fugitivas de metano, un gas de efecto invernadero especialmente dañino. Así, la Reforma Energética podría ser muy “exitosa” al atraer inversiones, crear confianza en la economía y generar más barriles en el corto plazo, pero empujará a México a un futuro insostenible en un mundo afectado por el cambio climático en el largo plazo. Son contradicciones del desarrollo en nuestro tiempo.

**La estrategia oficial contra el cambio climático plantea descarbonizar al sector energía** y promover la generación eléctrica limpia y la eficiencia energética. Pero con esa Reforma Energética y esos hábitos de consumo, ¿cómo lograrlo? El éxito de dicha estrategia dependerá mucho de dos factores: (1) asegurar que Pemex y CFE tengan una estricta regulación ambiental e incorporen en su planeación las externalidades derivadas de sus proyectos, para reducir emisiones de gases de efecto invernadero, y (2) crear una comisión intersecretarial, con participación empresarial, que vigile la congruencia y la compatibilidad entre las acciones de la política energética y las de cambio climático.

La discusión de la Reforma Energética ha mantenido vivo no sólo el mito de Lázaro Cárdenas, sino también el mito de la abundancia. La premisa, ampliamente compartida en el discurso de políticos y analistas, es atraer capital masivamente para explotar un vasto potencial en el subsuelo. Sin embargo, todo indica que es un mito más del discurso petrolero mexicano. Es cierto que, en términos absolutos, ese potencial puede existir, pero en la práctica, se trata de hidrocarburos cuya dificultad geológica y costos prohibitivos los hacen casi inaccesibles.

El propio Petróleos Mexicanos (Pemex) asigna valores a las reservas “posibles” y a los vastos recursos “prospectivos” —aún no explorados ni identificados— del país y, con base en esos valores, construye escenarios en los que la inversión en exploración y producción aumentaría a hasta 62 mil millones de dólares al año, con la aprobación de la Reforma Energética propuesta por el Presidente Enrique Peña Nieto, frente a 24 mil millones al año actualmente.

Sin embargo, hoy casi todos los campos petroleros convencionales del país son maduros y aún estamos a 10 años de producir las primeras gotas de petróleo crudo en aguas profundas, en el mejor de los casos. No hay claridad sobre cómo detonar éxitos en *shales*, salvo que se apliquen esquemas de concesión, regulados eficientemente en lo económico y en lo ambiental, y que estos no fracasen por problemas de tenencia de la tierra y de falta de agua, ductos y caminos. Se ha dicho que la prodigiosa geología de *shales* en la cuenca de Eagle Ford no termina en la frontera, sino que continúa dentro del territorio mexicano. Sin embargo, hay cosas que sí terminan en



la frontera: el marco regulatorio y el régimen fiscal petroleros de Estados Unidos, los derechos minerales y de propiedad de la tierra, la infraestructura y la experiencia y habilidad técnicas. ¿Se podrá superar eso, para que la explotación de *shales* sea viable en México?

Mientras tanto, existen evaluaciones internas de Pemex que indican que el complejo Ku-Maloob-Zaap, que hoy aporta la tercera parte de la producción petrolera de México, iniciará su declinación pronto, probablemente en cuestión de meses. Si ese complejo se desploma como lo hizo Cantarell, esa caída borraría, en un lapso de cuatro años, tres cuartas partes de las exportaciones de crudo a Estados Unidos. Es decir, con sólo ese factor la renta petrolera de México disminuirá de manera significativa. Además, no es el único campo de petróleo convencional que está declinando, ya que el 80 por ciento de los yacimientos mexicanos son maduros. Entonces, la eliminación total de los ingresos por la exportación de petróleo crudo –y no los falsos escenarios de abundancia– debería ser un escenario base para la evaluación de la Reforma Energética.

Durante más de 30 años, Pemex se ha mantenido gracias únicamente a las habilidades de técnicos y contratistas para explotar, con tecnología poco sofisticada, el petróleo más accesible de los yacimientos gigantes convencionales. Pero ese petróleo ya se está agotando y sería un exceso invertir hasta 62 mil millones de dólares al año –como lo propone el discurso oficial– para perforar pozos no convencionales, por la afectación ambiental que esto traería. Además, los volúmenes de exportación de crudo, fuente básica de la renta petrolera, ya cayeron a la mitad, aunque el impacto en las finanzas públicas ha sido mitigado por los altos precios del petróleo. Todo indica que los volúmenes de exportación seguirán cayendo. El futuro de Pemex no será tan promisorio, aun con mejores esquemas de contratos y licencias, producto de la Reforma Energética, si bien éstas pueden ser la base para la entrada de capitales internacionales a proyectos en aguas profundas y en *shales*. Por eso, muchos creemos que el debate sobre una Reforma Energética debe basarse en la búsqueda de un modelo energético alternativo y sustentable, y no tanto en el petróleo.

Urge fomentar la transición y diversificación hacia otros tipos de energía y aplicar programas amplios e intensivos de eficiencia energética. Se debería enfatizar todo lo relativo a la sustentabilidad, reducir subsidios y promover una ruta descendente en el consumo de los combustibles fósiles, además de hacer un gran esfuerzo de simplificación administrativa y normativa en toda la industria energética.