



## CRÓNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

### *Franklin fracking*

JOSÉ-ABEL FLORES

Escribieron malas lenguas que Benjamin Franklin, patriarca de la ciencia aplicada, político y algo revolucionario, llegó a comercializar la bien conocida por piratas y balleneros corriente del Golfo una vez la cartografió. El empleo de esa ruta ahorra un tiempo considerable entre Norteamérica y Europa. En ese año, 1777, de contar con la necesidad, la élite científica habría aprobado sin reticencias el *fracking*, aunque el hallazgo de petróleo no se relacionase todavía con el enriquecimiento súbito, anhelo de cualquier explorador.

Ese término, sin incorporar al diccionario

de la RAE, se asimilará al de 'fractura hidráulica', técnica que consiste en la inyección a gran presión de agua, arena (o sólidos de similar textura) junto con dispersantes químicos en una roca con alto contenido en materia orgánica, a cientos de metros por debajo de la superficie terrestre, con el objeto de recuperar hidrocarburos o gas. El proceso de ruptura intersticial facilita la separación de una fracción que se mantiene adherida a la roca que la aloja y permite que fluya. El *fracking* se emplea con éxito en buen número de localidades de todos los continentes,

aunque me atrevería a calificarlo como el 'petróleo del pobre': del que no tiene y quiere o, más frecuentemente, del que tuvo y desea seguir teniendo. La técnica está bien desarrollada y, pese a que el coste de su explotación eficaz es aún alto, no cabe duda que constituye una de las reservas que asegura suministro una vez escaseen crudos extraíbles de forma convencional. Sin embargo, la aplicación de este procedimiento conlleva una rémora nada baladí. La penetración de acuíferos y su contaminación por los productos inyectados y eyectados, la acumulación de residuos de los componentes empleados en el entorno, en balsas o en superficies vírgenes, así como los vertidos expulsados a la atmósfera son, en la mayoría de las explotaciones en funcionamiento, parte del escenario palpable.

El análisis previo del riesgo, de la metamorfosis ambiental y perjuicio social que puede llegar a ocasionar este arte, es fácilmente



abordable. En estos momentos se dispone de tecnología y medios y el sentido común, por no alargar las consideraciones ético-científicas, indica que investigar en la estimación del impacto es más razonable que hacerlo sobre la estrategia y técnicas de mitigación que palien lo previsible indeseado.

El abuelo Franklin seguro que aprovecharía esta posibilidad de mejorar la eficacia de la extracción de combustibles fósiles mediante *fracking* para hinchar su bolsillo; pero como buen abuelo, recomendaría a sus sucesores una aplicación sensata. Y lo evoco en explicación pausada, mientras los deleitaba interpretando alguna sonata de moda (¿Mozart, C.P.E. Bach, Haydn?) en su recién inventado instrumento: la armónica de cristal, de etéreo y desconcertante sonido. No parece que le hayan hecho mucho caso.

José-Abel Flores es catedrático de Micropaleontología y Oceanografía de la USAL.