



FOTO: El Colombiano

EL FRACKING 6.0

El gobierno Petro y el Pacto histórico se descuelgan por las orejas cuando se les responsabiliza por la escasez de gas que obligó a importarlo para satisfacer la demanda esencial desde diciembre de 2024. **Tienen razón cuando afirman que las reservas probadas de gas han caído el 50% en los últimos 15 años. ¿Pero cuál es la responsabilidad que les cabe a ellos? Lo primero es que, a sabiendas de que las reservas probadas de hidrocarburos (petróleo y gas) vienen cayendo, resulta insensato descartar la firma de nuevos contratos de exploración y explotación.**

Se procedió, además, a apagar los pilotos que estaban llamados a establecer, con criterio técnico y científico, la viabilidad de la implementa-

ción de la técnica del fracking en Colombia para explotar los yacimientos no convencionales, los cuales gozan de una gran prospectividad. Y lo hicieron por razones eminentemente ideológicas, al tiempo que promovieron y avalaron la presentación de un proyecto, con mensaje de urgencia para su prohibición. Así fue cómo nos quedamos sin saberlo. **De haberse determinado su viabilidad a partir de los pilotos, con su utilización Colombia habría revertido la tendencia a la declinación de las reservas de hidrocarburos y el país contaría con mayores producciones de petróleo y gas, consolidando su seguridad y la soberanía energética. Al impedirlo, es responsabilidad de este gobierno la pérdida de una y otra.**



FOTO: Archivo Particular

Es de anotar que todas las críticas y reparos que se le hacen por parte de los anti fracking a esta tecnología está referida a la técnica del fracking 1.0, pero la misma ha evolucionado mucho y ya estamos en la técnica del fracking 6.0, que la torna menos impactante sobre el medioambiente y sobre el entorno de donde de utilice.

Esta nueva técnica incorporó el uso de la inteligencia artificial y monitoreo sísmico en tiempo real para optimizar la perforación, tornándola de alta precisión y reducir el número de pozos, utilizando plataformas multipropósito, al tiempo que reduce la huella superficial, como también la reutilización y reciclaje de aguas de producción, que no compite con los acuíferos, disminuyendo el consumo de agua dulce. Se emplean ahora fluidos biodegradables, menos tóxicos, arenas sintéticas de menor impacto y se reduce al mínimo el uso de químicos peligrosos. Muy en línea con la transición energética, que conlleva la electrificación de los procesos productivos, ahora los equipos que se utilizan

han reemplazado el consumo del diésel por la electricidad, en lo posible proveniente de fuentes renovables y limpias, bajando de esta manera las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se ha mejorado, además, el sellamiento y encamisado de los pozos perforados para minimizar el riesgo de filtraciones. Un aspecto clave de la misma es la captura y control de las emisiones fugitivas de metano.

En términos técnicos, el fracking ha avanzado hacia una mayor precisión. La combinación de perforación horizontal multilateral, modelamiento geológico en 3D y sensores inteligentes permite optimizar la ubicación de los pozos y reducir la cantidad de intervenciones necesarias. Hoy, algoritmos de inteligencia artificial analizan en tiempo real variables como presión, micro-sismicidad y comportamiento del fluido, ajustando la operación para maximizar la eficiencia y minimizar riesgos. Esto se traduce en menos consumo de agua por barril producido y una menor huella superficial.

Ello fue lo que llevó a la Presidenta de México Claudia Sheinbaum a dar un viraje a su posición de enantes de 180 grados con respecto al uso de esta técnica en México. Ella defendió en una rueda de prensa el pasado 9 de abril su apertura al uso de tecnologías de extracción de gas no convencional a través de la fracturación hidráulica, conocida como fracking, pese a haberse pronunciado en contra antes y aseguró que es una forma de “fortalecer” la soberanía nacional con técnicas de “bajo impacto ambiental. **Hay que estar abiertos a estas nuevas tecnologías para fortalecer la soberanía nacional...Son nuevas tecnologías de explotación con menores impactos ambientales que nos abren la posibilidad de utilizar ese gas...De las primeras tecnologías que se usaron a las actuales hay una diferencia muy grande”, dijo la mandataria.**

Ello explica, a guisa de ejemplo el contraste de las emisiones de CO2 en el Permian, en el Estado de Texas (EE.UU), YNC en el cual ECOPETROL

está asociado con la OXY en la explotación del mismo utilizando la técnica del fracking. **Mientras en el Permian se emiten 8 kilogramos de CO2 por cada barril que se extrae, en Colombia, en los campos de yacimientos convencionales, en desarrollo de su actividad extractiva, en la que no se utiliza la técnica del fracking, las emisiones de CO2 atribuibles a la extracción de cada barril de crudo es de 64 kilogramos, 8 veces las del Permian (!!).**

Es más, en algunos desarrollos avanzados, la misma infraestructura utilizada para la fracturación hidráulica puede adaptarse, al final de la vida útil del yacimiento, para inyectar CO2 en formaciones geológicas profundas. Esto abre la puerta a modelos híbridos en los que la explotación de hidrocarburos no convencionales se combine con estrategias de descarbonización, reduciendo parcialmente su impacto climático. **¡La lección que nos deja la Presidenta Sheinbaum es que los principios hay que modularlos con el pragmatismo!**



AMYLKAR ACOSTA

X [amylkaracosta](#)
@ [amylkara.costa](#)