

Opiniones
del Sector

Por: **Luis Vielma Lobo**

Director General de CBMX Servicios de Ingeniería Petrolera, presidente de la Asociación Mexicana de Empresas de Servicios Petroleros, AMESPAC; colaborador de opinión en varios medios especializados en energía y autor de varios libros.

Los hidrocarburos de lutitas como fuente principal de la transición y seguridad energética para México

Recientemente tuvimos la oportunidad de asistir al II Foro de Seguridad y Soberanía Energética con una agenda centrada en la transición energética del sector de los hidrocarburos. El foro fue realizado en la sede del Senado del Congreso de la Unión y coordinado por las senadoras Indira Kempis Martínez y Rocío Abreu, presidenta de la Comisión de Energía del Senado, con el apoyo de la Asociación Mexicana de Empresas de Servicios (AMESPAC) y el medio Global Energy, rector de la información sobre energía en nuestro país.



Foto: Shutterstock

Los temas de la energía fósil y la transición energética en el mundo han estado al frente de las prioridades de todos los países desde hace más de dos décadas. No obstante, el evento COP 26 en París del año 2021, de nuevo logró captar la atención de una mayoría de las naciones del globo que firmaron acuerdos y compromisos para buscar disminuir el incremento de temperaturas y ayudar a controlar el cambio climático con una clara visión y expectativas alcanzables hacia el año 2040.

En la medida que se cuestiona la seguridad energética nacional e internacional, y observamos temerosos los desastres naturales que vienen ocurriendo con mayor frecuencia e intensidad, vemos que la transición energética se acelera y los países planean cumplir con sus objetivos de cero emisiones netas, para ir reduciendo su dependencia de la energía basada en combustibles fósiles, buscando así fortalecer una economía sin carbono. Llama la atención que a principios del año 2020 unas pocas compañías petroleras habían anunciado objetivos de emisiones netas cero hacia el año 2050; actualmente varias docenas de empresas han establecido objetivos cada vez más ambiciosos con plazos menores de 20 años (2040) en la medida que los accionistas en empresas privadas y gobiernos en empresas nacionales exigen reducciones de emisiones más amplias y rápidas.

Históricamente, la región latinoamericana ha dependido principalmente de la energía hidroeléctrica y los hidrocarburos para sus necesidades de producción de energía, de allí que

existe una gran atención en la estrategia que se está desarrollando en los países latinoamericanos productores de hidrocarburos de América, pues la agenda del COP 26 contempla un mayor apoyo para los países en desarrollo, con el fin de lograr los compromisos acordados. Sin embargo, un gran deseo de proyectos renovables está en el horizonte en la región, buscando reducir la generación de energía de combustibles fósiles; no obstante, se ha probado que el uso del gas representa un paso importante en este tema de transición energética. Actualmente las mayores reservas de gas a nivel mundial siguen lideradas por Rusia y Qatar, lo cual ha generado una dependencia importante de Europa y Asia de la oferta de estos países. Una vulnerabilidad energética que ha quedado demostrada con la situación geopolítica provocada por la invasión de Ucrania, la agitación en los mercados energéticos en Europa, y el efecto que está causando en las vidas y los medios de subsistencia de las personas en la región.

Esta realidad ha detonado la necesidad urgente de un mayor suministro de energía segura, confiable y asequible para los mercados globales en el corto y mediano plazo, el cual requiere no solo recursos de hidrocarburos con emisiones reducidas, sino también tiempos de ciclo rápidos para producirla y ponerla en el mercado lo antes posible, siendo esta una característica central de los hidrocarburos provenientes de lutitas, más conocidos como “no convencionales”. De allí el posicionamiento de Estados Unidos como

productor de gas a nivel mundial que ya compite con Rusia y Qatar, con base en los grandes volúmenes producidos de las formaciones de lutita que se encuentran en la región central y sur del país, principalmente en Eagle Ford, Texas, Midland Delaware y Bakken, North Dakota.

En la industria del petróleo y el gas, el término “no convencional” se refiere a los hidrocarburos que se obtienen con tecnologías distintas a los pozos verticales tradicionales para lograr acceso a formaciones de esquistos o lutitas, a fin de facilitar el flujo de hidrocarburos desde la formación o yacimiento hasta el pozo perforado. Aunque la mayoría de los desarrollos de petróleo y gas de lutitas se han concentrado en América del Norte, el éxito allí obtenido ha impulsado su desarrollo en otros lugares del mundo, entre ellos China, Arabia Saudita y Argentina, en Suramérica.

La necesidad del gas para satisfacer la demanda interna en Argentina, por ejemplo, facilitó el entendimiento a nivel político de explorar por gas en las regiones petroleras del país que ya habían descubierto el potencial de hidrocarburos de lutitas, y al darse el boom en los Estados Unidos fue aprobada la exploración y desarrollo de lutitas, específicamente en la región de Neuquén. Estudios previos llevados a cabo por la empresa nacional Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), Chevron y Repsol indicaban la existencia de formaciones de lutitas similares a las existentes en los Estados Unidos. Y es así como se descubre y desarrolla la formación de Vaca Muerta, cuyas propiedades geológicas eran comparables a las principales formaciones en la Unión Americana. Hoy, después de entender los procesos y tecnologías existentes, logrando implementar las mejores prácticas y adaptándolas a las realidades del subsuelo y superficie de la región, la productividad de los pozos perforados y producidos en Vaca Muerta está en línea con los principales campos similares en Estados Unidos.

En México existe un extraordinario potencial para el desarrollo de la explotación de los hidrocarburos provenientes de lutitas. Datos de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), confirman la existencia de más de 64 MMBEP (mil millones de barriles equivalentes de petróleo) de recursos prospectivos en la región mencionada anteriormente. Asimismo, confirmó la existencia de 36.0 MMBPE (millones de barriles de petróleo equivalente), de los cuales el 97 por ciento se encuentra en las cuencas Sabinas-Burros-Picachos, Burgos y Tampico-Misantla. Este volumen de recursos, los cuales se encuentran ubicados en la región norte del país, está en niveles similares a los existentes en Vaca Muerta en Argentina. No obstante, la empresa productiva nacional mexicana y las empresas privadas con las tecnologías seguras y actualizadas para desarrollar ese tipo de campos y yacimientos siguen a la espera de la decisión política o mandato gubernamental para iniciar el desarrollo y la producción de estos hidrocarburos provenientes de las rocas denominadas lutitas.

La experiencia argentina en el desarrollo de la explotación de hidrocarburos de lutitas es un buen ejemplo para México, quien tiene compromisos globales de cero emisiones netas y requiere un adecuado entendimiento sobre las necesidades futuras de la producción de energía en el país y la influencia del gas. También la importancia de tener una estrategia de transición energética en el futuro previsible, que le permita a PEMEX intensificar su esfuerzo en la región norte del país, para iniciar ese camino tan necesario de la seguridad y soberanía energética requerida por la nación. ©