

## PRÓLOGO

Introducir a la lectura de esta obra constituye una deferencia honrosa que conlleva un gran compromiso y responsabilidad, los cuales asumo agradecida, con el ánimo de despertar en los lectores el interés por adentrarse en las sendas escabrosas que “La regulación de la fracturación hidráulica en México. Sus impactos sociales y ambientales” implica, pues se trata de un análisis riguroso, desde la perspectiva jurídica, sobre la incompatibilidad entre la sostenibilidad, los derechos humanos y la técnica de *fracking*.

En los albores del milenio, Crutzen (2002) afirmó que sólo una catástrofe global sería capaz de detener la fuerza que ejerce la humanidad en su entorno; tesis comprobada con la presencia del virus SARS-CoV-2 que dio paso a la pandemia provocada por la enfermedad Covid-19 capaz de paralizar al mundo entero. Este acontecimiento inimaginable es muestra de la trayectoria equívoca del modelo de desarrollo económico imperante, entre cuyos efectos sobresalen la degradación ambiental y el cambio climático, los cuales ponen en riesgo la viabilidad de los ecosistemas terrestres y su capacidad para dar soporte a las diversas formas de vida. Esta circunstancia ha dado paso al término “Antropoceno”, que da cuenta del tránsito de la época geológica postglacial del planeta, denominada Holoceno, a la época geológica actual, caracterizada por una reducción drástica de hábitats y, por ende, de biodiversidad; así como por el aumento constante de la temperatura y una mayor frecuencia e intensidad de eventos meteorológicos extremos (Crutzen y McNeill, 2007). A su vez, esto incrementa las vulnerabilidades, brechas sociales y desigualdades, alejándonos del logro de los objetivos de desarrollo sostenible que integran la Agenda 2030.

Para enfrentar el desafío de mantener el estado planetario del Holoceno se han propuesto diferentes enfoques, desde los “límites planetarios”, que parten del funcionamiento del sistema terrestre y consideran el espacio seguro para el desarrollo de la humanidad (Rockström *et al.*, 2009); las soluciones basadas en la naturaleza; la adopción de un pacto mundial por el medio ambiente (ONU, 2018a) hasta el llamado a conducirnos en armonía con la naturaleza (ONU, 2020); siendo el punto de coincidencia entre todos ellos la necesidad imperiosa de replantear las relaciones entre la humanidad y su

entorno, a fin de viabilizar la vida en el planeta en condiciones de seguridad y sostenibilidad (Anglés y Tejado, 2020).

Esta investigación aborda la complejidad que representa la crisis de la humanidad con sus múltiples facetas —ambiental, sanitaria, climática, económica—, como la punta del iceberg del modelo económico dominante apuntalado en los recursos fósiles, cuyo avance desenfrenado, desde la época industrial, se ha acompañado de estándares de bienestar concebidos erróneamente, ya que se enfocan en aspectos materiales de acumulación que no necesariamente llevan a las personas a estar y vivir bien. El cambio transformador que nos demanda la situación actual exige acciones contundentes hacia la sostenibilidad, lo cual puede ser económicamente no deseable, pero ambientalmente inaplazable. Ello implica modificaciones en los sistemas económicos, políticos, sociales y legales para orientar la construcción de un mundo más justo y sostenible en el que las personas vean materializados sus derechos humanos, y los ecosistemas y sus recursos se protejan por su valor intrínseco.

En tal sentido, la autora se adentra en el análisis de un tema complejo, los efectos socioambientales que ha provocado el desarrollo de la fracturación hidráulica, con énfasis en lo acontecido en EUA y su proyección en México. Desde una perspectiva crítico-jurídica, que complementa con estudios empíricos, nos muestra cómo se han trastocado los fines del Estado de bienestar, privilegiándose las reglas del mercado, mediante la adecuación de marcos jurídicos e institucionales creados *ad hoc* para responder a determinados intereses que no son los de las mayorías; incrementándose los riesgos asociados a este tipo de actividades industriales que soslayan la aplicación del principio precautorio, elemento fundamental cuando se trata de aspectos que conllevan incertidumbre científica y la posibilidad de producir daños graves.

El último informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático cuenta con una base científica sólida que demuestra que las emisiones de gases de efecto invernadero de origen antropogénico han causado el calentamiento del planeta en un 1.1 grados centígrados desde el periodo 1850-1900 hasta la actualidad (PICC, 2021). Las señales de alarma relativas a la degradación ambiental y al cambio climático son evidentes e innegables (sequías, incendios forestales, tornados, huracanes, inundaciones), las cuales se abordan con gran amplitud por la doctora Tejado. Se hace patente que no se trata de situaciones más o menos probables, sino de hechos que impactan negativamente a los ecosistemas y a la humanidad entera sin distinguir el grado de responsabilidad que se tenga respecto de las

problemáticas; afectándose de manera diferenciada a los más vulnerables, paradójicamente, los menos responsables.

El estudio advierte que la fracturación hidráulica es fuente de emisiones de GEI, por tanto, una actividad que contribuye al calentamiento global de forma significativa, tanto en el proceso de extracción, por la liberación de metano, como en la quema de los combustibles fósiles en los usos diversos. A su vez, se analizan las afectaciones a la salud humana y a los ecosistemas. Por tanto, se determina la incompatibilidad, desde la perspectiva tanto ambiental como de derechos humanos, de la técnica de *fracking*.

En consonancia con las voces que se alzan en torno a una transición energética justa y sostenible, la autora analiza ésta desde una perspectiva ambiental, a partir del modelo *Green New Deal*, que refunda los principios del *New Deal* dirigidos a mejorar las condiciones de vida de las personas, para reorientar el rumbo hacia las energías renovables, respecto de las que México tiene un gran potencial.

Modificar la dependencia económica de los recursos fósiles no es sólo una cuestión de política energética, implica también cambiar los patrones de consumo, que detonan los de producción. Obliga a asumir la corresponsabilidad social relacionada con los estándares de bienestar y a desarrollar políticas energéticas alineadas a la política climática y ambiental.

Cierro con el enorme orgullo que se puede sentir al ser testigo del crecimiento académico de la autora, quien se ha caracterizado por su profesionalismo, entrega y compromiso con la sostenibilidad de este país. Enhorabuena por esta obra, fruto del esfuerzo y perseverancia para analizar los desafíos que enfrenta el desarrollo sustentable, por lo que se esgrimen las contradicciones entre las políticas climáticas y ambientales frente a las económicas y energéticas. Sin duda, se trata de una obra que abona al debate jurídico genuino de temas complejos que hacen dialogar diversas áreas del conocimiento para buscar alternativas de solución a la demanda energética en condiciones de sostenibilidad ambiental.

Ciudad de México, septiembre de 2021

Marisol ANGLÉS HERNÁNDEZ\*

\* Doctora en derecho ambiental por la Universidad de Alicante; investigadora de tiempo completo por oposición en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, y miembro de la Línea de Investigación Institucional sobre Derecho Energético y de la Red Internacional de Cambio Climático, Energía y Derechos Humanos. Correo: *mangles@unam.mx*.