



## **Misericordia y Fracturación**

### **Lo que es**

La fracturación es otro término para «fracturación hidráulica», es el proceso de fragmentar el esquisto bajo la superficie terrestre para extraer el suministro de gas natural y a veces petróleo. Los pozos son perforados verticalmente en el suelo, luego se gira a un ángulo horizontal de 90 grados en la roca de esquisto.

Una mezcla de agua, arena y varias sustancias químicas es vertida en el pozo a una presión elevada a fin de crear fisuras en el esquisto y pueda escapar el gas. Durante varias décadas pasadas, las industrias estadounidenses han inyectado más de 30 billones de galones de líquidos tóxicos en la profundidad terrestre.

Las formaciones de esquisto en toda Norteamérica y en partes de Sudamérica, Europa, África, Asia y Australia pueden ser fácilmente explotadas, agravando la preocupación de las Hermanas de la Misericordia en todo el mundo. Las Hermanas de la Misericordia han hablado en contra de la fracturación en Argentina, Australia, Inglaterra, Irlanda, Terranova (Canadá), Nueva Zelanda y los Estados Unidos, y se han unido en la investigación y defensa a través de la Red de Acción Global de la Asociación Internacional de la Misericordia.

Las preocupaciones están más concentradas en las sustancias químicas y la gran cantidad de agua requerida en el proceso de fracturación, estas inquietudes fueron reiteradas por algunos obispos y las organizaciones estatales sobre la política pública católica en los EE.UU. «Creo que el público necesita más información de la que actualmente se le proporciona sobre las sustancias químicas en esta mezcla que está siendo inyectada en la tierra para liberar el gas y el petróleo», el Obispo Paul D. Etienne de Cheyenne, Wyoming expresó en un artículo sobre la fracturación publicado por el Servicio Informativo Católico.

El Beato Juan Pablo II, el Papa Benedicto XVI y el Papa Francisco ya han abordado la necesidad de proteger el medio ambiente, expresando que el bienestar de la tierra y sus habitantes no deben ser sacrificados en la búsqueda del beneficio económico a corto plazo. El Comité de Obispos de EE.UU. sobre Justicia Nacional y Desarrollo Humano en mayo 2013 reafirmó los principios morales de la declaración de 1981 de los obispos sobre energía, «Reflexiones sobre la crisis energética», como un marco para examinar los problemas energéticos principales, incluyendo la fracturación.

La fracturación plantea una serie de desafíos relacionados a los Asuntos Críticos de las Hermanas de la Misericordia de las Américas, en especial la reverencia por la Tierra, el compromiso con la no violencia, la respuesta al racismo y la preocupación especial por las mujeres. A continuación se sintetizan esas amenazas...

*«Reverenciar Tierra y trabajar de una manera más eficaz hacia la sostenibilidad de la vida y el reconocimiento universal del derecho fundamental al agua».*

**El terreno directamente dañado por la fracturación** en los Estados Unidos llega a 145.686,83 hectáreas (360,000 acres), mediante operaciones en 17 estados, según un informe del Centro de Política e Investigación Ambiental de Estados Unidos. La destrucción de bosques y tierras de cultivo para las plataformas de pozos, las tuberías y las perforaciones afectan el hábitat de la fauna y flora silvestres y fragmentan las áreas silvestres y prístinas. Los terrenos de espléndida belleza con montañas, lagos, ríos y arroyos, bosques y parques son transformados en zonas industriales. Actualmente, hay 80.000 pozos de la fracturación, más áreas para el tratamiento y la eliminación de residuos en todo el país.

La fracturación también ha comenzado en Neuquén, Río Negro, Chubut, Mendoza, La Pampa y Entre Ríos en Argentina, y está considerada para ser extendida rápidamente debido al descubrimiento de los extensos campos de petróleo y gas. Una defensora de justicia de la Misericordia informa que los medios de comunicación, los funcionarios gubernamentales y las empresas han tratado de ocultar las posibles consecuencias sísmicas de la práctica y los graves riesgos de contaminación creados por las sustancias químicas tóxicas que se utilizan en las cuencas hidrográficas, el suelo y el aire.

**La fracturación también utiliza excesiva cantidad de agua**, y pasa esa agua tóxica utilizada a todos los seres. Utiliza, en promedio, 4.4 millones de galones de agua para perforar y para la fracturación de un pozo—al mismo tiempo la falta de acceso al agua potable afecta al 11 por ciento de la población del mundo y es la causa principal de la mortalidad y las enfermedades en niños menores de 5 años.

Los contaminantes pueden penetrar el agua potable en diferentes puntos durante el proceso de la fracturación, por medio de fugas, derrames del fluido de la fracturación, explosiones de un pozo, escape de metano y otros contaminantes en las aguas subterráneas, y la migración de contaminantes en las aguas subterráneas a largo plazo. La reciente inundación en Colorado causó daños a más de mil pozos, con sustancias químicas que se mezclaron con el agua de la inundación a través de una gran franja del paisaje. Claramente, las sustancias químicas de la fracturación que son tóxicas para las personas y los animales podrían contaminar las granjas y el abastecimiento del agua potable en muchos eventos climáticos catastróficos.

**Las preocupaciones sobre el efecto en el calentamiento global** también están aumentando. Aunque el gas de esquisto ha sido anunciado como el combustible fósil de combustión más limpio, el impacto principal de la fracturación en el clima es por medio de la emisión de metano, un contribuidor más potente al calentamiento global que el dióxido de carbono, el culpable mencionado por lo general. Un informe de 2011 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés) declaró que es urgente reducir las emisiones de metano a fin de reducir también las emisiones de dióxido de carbono en la disminución del cambio climático. El estudio dice que el metano es 105 veces más potente que el dióxido de carbono a corto plazo y tiene un efecto climático más rápido.

Los inventarios de gases de efecto invernadero de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (USEPA, por sus siglas en inglés) muestran que el gas natural es la mayor fuente de metano en los EE.UU. y representa el 17% del total de la contaminación del cambio climático en los EE.UU. La mayor parte de la pérdida de metano viene de las fugas durante las perforaciones como también durante

el retorno del fluido de la fracturación. Más pérdida de metano ocurre durante la compresión del gas y durante el transporte de oleoductos. Los estimados del gobierno federal afirman que más de un millón de toneladas de metano son emitidas anualmente de la producción de gas natural de esquisto.

*“Estamos escandalizadas por el aumento del empobrecimiento de los pueblos  
{y} la negación generalizada de los derechos humanos básicos”*

En 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas expandió la Declaración Universal de los Derechos Humanos para incluir el derecho al agua potable y saneamiento. El derecho al agua responsabiliza a los gobiernos garantizar que las personas puedan disfrutar, sin discriminación alguna, «agua suficiente, salubre, accesible y asequible». También se espera que los gobiernos tomen pasos razonables para evitar una contaminación del abastecimiento del agua.

Pero según el Consejo de Defensa de Recursos Naturales, «la fracturación es un culpable en la contaminación del agua potable en Arkansas, Colorado, Pennsylvania, Texas, Virginia, West Virginia y Wyoming, donde los residentes han comunicado cambios en la calidad o la cantidad del agua después de las operaciones de fracturación».

Y en al menos en cuatro estados que han nutrido el auge de la energía del país, se han presentado cientos de quejas sobre la contaminación de los pozos de agua debido a la perforación de petróleo o de gas; se confirmó la contaminación en algunos de ellos, de acuerdo a una revisión de los datos por The Associated Press en Pennsylvania, Ohio, West Virginia y Texas. Además, la fracturación ha sido asociada a terremotos en Ohio y a preocupaciones sobre la calidad del aire, según el NRDC.

Con frecuencia, los individuos y las comunidades carecen de la información necesaria para medir el impacto de la fracturación en la salud y la seguridad. Esto es contrario a la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992) que declara que cada individuo tendrá el acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente, incluyendo información sobre los materiales peligrosos, las actividades en sus comunidades, y la oportunidad de participar en los procesos de la toma de decisiones.

En los Estados Unidos, las regulaciones de los informes sobre las sustancias químicas siguen siendo una mezcla de políticas estatales y federales que varían por la industria. Aún en los estados con leyes de divulgación, las empresas pueden omitir información en el interés de proteger la propiedad intelectual. Las respuestas federales y estatales a los peligros de los recursos del agua están mezcladas. A nivel federal, la regulación es insuficiente debido a las excepciones explícitas para la industria de la fracturación hidráulica. Conocida como «The Halliburton Loophole» (reglamento que deja abiertas muchas escapatorias), la fracturación está exenta de la Ley de Agua Potable Segura (SDWA, por sus siglas en inglés), la Ley de Aire Limpio (CAA, por sus siglas en inglés), la Ley de Agua Limpia (CWA, por su siglas en inglés) otorgada por la Ley de Política Energética de 2005. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) comenzó una investigación de varios años sobre el impacto de la fracturación en los recursos hídricos, pero el informe final está previsto para finales de 2014.

*«Profundizar nuestra respuesta al racismo no reconocido y no conciliado pasado y presente»*

Hay muchas evidencias que las decisiones de los recursos ambientales afectan desproporcionadamente a las personas de bajo status socio económico. Las comunidades de blancos, negros, latinos e indígenas pobres sobrellevan duramente una carga pesada. Las fábricas contaminantes, las refinerías de petróleo, los oleoductos, las fracturaciones hidráulicas y otras industrias contaminantes se desarrollan por lo general dónde el pueblo no puede permitirse luchar en contra porque no tienen posibilidades de mudarse, pueden perder sus empleos o granjas, ser arrestados o deportados. Los pozos de fracturación hidráulica son instalados en los terrenos de personas que necesitan dinero, y a menudo los residentes locales ni siquiera obtienen algún beneficio.

En Dakota del Norte, más de 500 pozos de la fracturación están ahora extrayendo petróleo en la Reserva Fort Berthold y otros 1.600 a 3.000 están planificados para los siguientes cinco años, poniendo en peligro las 161.874,26 hectáreas (400.00 acres) restantes del patrimonio de las tierras de los indígenas norteamericanos. Mandaree, ubicado en la Reserva Fort Berthold, es mayoritariamente pobre: dos tercios de la población vive con tres familias por casa. Una encuesta de los residentes de Mandaree tuvo como objetivo evaluar sus opiniones sobre el auge del petróleo y tuvo algunos resultados bastante obvios. El noventa y dos por ciento de las personas expresaron que temen los derrames relacionados a las perforaciones y el ochenta y cuatro por ciento dijeron que no reciben información adecuada sobre los impactos ambientales al aire, la calidad del agua y la tierra.

En Forth Worth, Texas, las personas que viven en la calle East Rosedale ni siquiera tenían conocimiento del propósito de las banderillas topográficas antes que la fracturación hidráulica empezara en su vecindario, donde muy poco se habla inglés y la pobreza es un hecho. Una mujer en otra comunidad de bajos recursos informó que «los blancos se defienden cuando ven que están haciendo algo malo en sus vecindarios porque ellos creen que el sistema es justo», pero «los negros ya saben que el sistema está en su contra así que están menos propensos a involucrarse—por eso la fracturación comenzó aquí». Los hogares más afectados ahora tienen una tubería de gas natural de 8 pulgadas enterrada debajo de su puerta principal.

Los residentes y trabajadores que viven cerca de los lugares de la fracturación sufren de problemas de salud como dolores de cabeza, irritación de los ojos y problemas respiratorios como el asma, las náuseas, la enfermedad de silicosis pulmonar y el cáncer. Se ha comprobado que muchas sustancias químicas utilizadas en el proceso de la fracturación son tóxicas. Otras son descriptores endocrinos, sustancias químicas hechas por el hombre que, cuando se absorben en el cuerpo, imitan a las hormonas o bloquean las hormonas y alteran la función normal del cuerpo. Han sido relacionadas a la infertilidad, los trastornos de déficit de atención con hiperactividad (ADHD, por sus siglas en inglés), el autismo, los trastornos de la tiroides y la diabetes. Se ha encontrado que, incluso los cánceres infantiles y de adultos están relacionados a trastornos glandulares por estar expuestos durante el tiempo de gestación.

## *«Actuar en solidaridad con mujeres que busca plenitud de vida»*

Hasta el momento han sido menos reportados los costo sociales de la fracturación hidráulica, especialmente en los pueblos que han visto un crecimiento repentino de la mano de obra transitoria—y la creación de unidades de vivienda llamadas a veces «campamentos de hombres»--y extensas horas de trabajo para los residentes locales que han encontrado empleo en la industria.

El alcalde de Dickinson, Dakota del Norte, por ejemplo, culpa al auge del petróleo por el gran aumento de crímenes en un año, incluyendo por lo menos un aumento de 300 por ciento en los delitos de asalto y ofensas sexuales. En el condado de Bradford, Pennsylvania, donde más de 700 pozos de fracturación hidráulica están siendo perforados y 300 de los pozos están operando, han aumentado las violaciones y los abusos sexuales, principalmente entre las familias de las industrias de gas natural, según el/la director/a ejecutivo/a del Centro de Ayuda para Víctimas de Abuso y Violación

El Departamento de Justicia de Estados Unidos ha emitido una solicitud para la investigación del efecto de la creciente industria de petróleo y gas natural en Dakota del Norte y del Sur, y Montana sobre la violencia doméstica, la violencia durante citas, el asalto sexual y el acecho. «La creciente industria de petróleo en Dakota del Norte y del Sur, y Montana ha generado una gran oportunidad y desarrollo económico. Sin embargo, la información anecdótica de las reuniones con los proveedores de los servicios públicos y privados y miembros de la comunidad ha revelado que los campos de la industria petrolera pueden ser afectados por la violencia doméstica, la violencia durante citas, el asalto sexual y el acecho en las comunidades locales y circundantes en donde residen», expone el informe. «Los temas de particular interés debatidos en estas reuniones incluyen la problemática de los asaltos sexuales y la falta de opciones de alojamiento temporal o refugio seguro para las víctimas de violencia doméstica».

## *"Trabajar para un cambio sistémico"*

En los Estados Unidos, las regulaciones de la fracturación hidráulica se dejan al arbitrio de cada estado. En algunos estados, como Pennsylvania y Ohio, la industria está bien desarrollada, mientras que en otros estados, como Nueva York y Maryland, los legisladores y reguladores han sido cautos en permitir el desarrollo del gas natural. Vermont ha prohibido la fracturación, y algunas ciudades en otras partes del país están prohibiendo las perforaciones como parte de la supervisión del uso local del terreno.

Para más información investiguen EarthJustice (Justicia para la Tierra) una organización legal sin fines de lucro de interés público que proporciona actualizaciones del status de la fracturación en muchos estados y listas de los grupos que se oponen a la fracturación hidráulica, a los que puede unir.

También considere unirse a defensoras de la tierra de las Hermanas de la Misericordia para recibir correos de mensajes ocasionales sobre oportunidades para contactar a las autoridades federales sobre la fracturación y otras preocupaciones ambientales.

*Preparado por el Equipo de Justicia de las Hermanas de la Misericordia de las Américas*