

Todo lo que deberías saber sobre el fracking

La escasez de petróleo ha desembocado en la búsqueda de gases no convencionales a través del fracking. Esta técnica que se practica en Estados Unidos desde hace décadas es fuertemente criticada por sus supuestos efectos contaminantes y perjudiciales para la salud.

En España, la oposición entre la población es cada vez mayor mientras el Partido Popular, CIU y UPyD votaron en contra de una moción de Izquierda Plural para prohibir esta polémica práctica en España.

Por [Gloria Martínez](#) · (Valencia) para “[periodismohumano](#)”



Fracking en Pennsylvania (AP)

¿Qué es el fracking?

El fracking es la técnica utilizada para perforar el suelo a través de un pozo y así poder extraer gas. Consiste en introducir agua y productos tóxicos a más de 2500 metros bajo tierra. La presión rompe la roca e hiela el gas. “El líquido contiene una mezcla de 596 productos químicos. Se puede hidrofracturar un pozo hasta 18 veces. Se perfora el pozo verticalmente, atravesando acuíferos, hasta llegar a la capa de roca donde está el gas. Ahí se perfora casi de forma horizontal, profundizando más de tres kilómetros la superficie terrestre y ahí inyectamos agua a presión con una cantidad de aditivos (biocidas con concentración baja que puede cargarse todos los peces sin problemas, productos cancerígenos ...) para agrandar las grietas y atraer el gas hacia el pozo”, explica Aitor Urresti, Profesor de la Universidad del País Vasco, portavoz de EQUO en esta tierra y miembro de la plataforma antifracking de Bizkaia.

“Hasta ahora hemos estado usando un recurso que se podía extraer de manera más o menos sencilla. El gas o el petróleo nunca está en una gran gruta sino en los poros de las rocas, normalmente en areniscas o calizas. Rocas que si bien tienen gran porosidad, no permiten muy bien el paso de hidrocarburos: gas pizarra, esquisto, shalegas, petróleo de pizarra, petróleo de esquisto... Tenemos que pensar en la arcilla, un material que absorbe muy bien el agua pero muy impermeable hacia atrás. Para eso generan las fracturas, para aumentar la permeabilidad, la conexión entre los poros. Meter agua a lo bestia para romperlos”, detalla Urresti.



Trabajadores usando el fracking en Gypsum Hills cerca de Medicine Lodge, Kansas. EEUU. (AP Photo)

¿Por qué ahora?

EE UU es el único país en el que esta técnica se ha utilizado a gran escala: ya se han perforado más de **50.000 pozos**. Samuel Martín-Sosa, responsable del área Internacional en Ecologistas en Acción, explica a Periodismo Humano que “las empresas americanas y canadienses están intentado meter el pie pero de momento, hasta donde sabemos, no hay explotación como tal. En Polonia, Alemania, Reino Unido hay pozos en los que se está investigando pero está todo en paños menores”. Continúa relatando que “hace unas semanas hubo una reunión en Viena con representantes del sector donde vieron que en EE UU la técnica vino de la mano de una facilitación normativa que les ha permitido una expansión muy rápida: se les eximió de la reglamentación sobre calidad del agua potable, del aire, se les facilitó incentivos fiscales, no están obligados a revelar las sustancias empleadas... Se pensaban que iban a encontrar lo mismo aquí pero la realidad ha sido una presión popular fuerte que ha obligado a la Comisión Europea a replantearse si tiene un marco normativo legislativo adecuado para el desarrollo de esa actividad”.

El Parlamento Europeo fue uno de los primeros que hizo un informe bastante crítico en 2011 y la Comisión Europea está encargando nuevos estudios que indican que hay muchos agujeros legislativos. “La industria tiene claro que Europa tiene que aceptar que haya legislación especializada para intentar ganar la batalla mediática. Lo que parecía que todo el mundo asumía es que una vez que estuvieran los 100 primeros pozos de investigación en Europa, esto sería imparable porque muchos gobiernos no iban a poder renunciar a ese caramelo goloso de los empleos, y que si la industria pone dinero para la investigación no habría marcha atrás. Por eso es tan importante la batalla mediática”, subraya Martín-Sosa. “En España ha habido sondeos pero no se ha perforado aún por la presión ciudadana y de ayuntamientos. Hay países donde se han aprobado prohibiciones a moratorias que políticamente han servido para contener la protesta popular y que están intentado ser derribadas por la industria”, añade.

“Hemos llegado al límite máximo de producción de hidrocarburos. La previsión es que el uso del gas no convencional aumente de forma bastante notable. Ante la escasez, vamos a agarrarnos a lo último que nos queda: agua a presión y productos químicos”, afirma Aitor Urresti.



Un camión en la autopista de Bradford transportando entre 3 y 8 galones de agua, arena y productos químicos para realizar un proceso de fracking (Greenpeace)

¿Por qué en España?

"Esto viene de EEUU, que se vende como el mayor exportador de gas sólo por detrás de Rusia. Europa intenta replicar pero afortunadamente aquí las leyes medioambientales son más estrictas, el propietario de los recursos naturales no es el propietario del terreno como en EE UU, la sensibilidad ambiental de los europeos es algo mayor...Países como Francia o Bulgaria han legislado en contra", explica a Periodismo Humano Julio Barea, responsable de campaña de Residuos y Energía en Greenpeace.

En el informe de Ecologistas en Acción **"El fracking en el Estado español. Situación, amenazas y resistencia"** [\[pdf\]](#) se refleja cómo Aragón, Castilla y León y Andalucía son las áreas más afectadas por el número de licencias. "El País Vasco es el que más abiertamente apuesta por el fracking, con una administración pública dispuesta a cambiar la legislación para ello".

En su estudio de Ecologistas en Acción se denuncia que "se registran casos especialmente problemáticos, como el de las licencias solicitadas en la vega andaluza del Guadalquivir muy cerca de acuíferos. También es reseñable la amenaza a acuíferos en el norte de la península (como el de Subijana), de los que depende el abastecimiento de cientos de miles de ciudadanos. Otros permisos como los de Castilla-La Mancha podrían afectar a espacios protegidos como las Lagunas de Ruidera."

Julio Barea comenta que en España hay pedidas un centenar de autorizaciones para hacer prospecciones de los que hay concedidos la mitad, en diferentes provincias y Comunidades Autónomas, pero no aún se han realizado ninguna de esas prospecciones. "Estamos en un estado inicial pero hay cuatro empresas importantes que han hecho una especie de coalición y han creado Shell Gas España, se están coordinando para promover el fracking porque están viendo que hay problemas".

En el Congreso, el pasado 14 de Febrero se votó una moción presentada por Izquierda Plural (IU-ICV-CHA)) para pedir la prohibición del fracking en España. Votaron en contra de la prohibición PP, CiU y UPyD ; a favor de que se prohíba: Izquierda Plural, PSOE y el resto del Grupo Mixto y PSOE. Se abstuvieron PNV, FAC y UPN.



Gasoductos en Bradford, donde según el Pittsburgh Tribune Review los 30.000 kilómetros de conductos que hay en la actualidad se podrían cuadruplicar en los próximos 20 años (Greenpeace)

¿Cuáles son los riesgos del fracking?

ONGs como Ecologistas en Acción o Greenpeace, entre otras, mantienen desde hace meses una campaña para advertir sobre los riesgos del fracking: contaminación de las aguas subterráneas y atmosférica, emisión de gases de efecto invernadero (metano), terremotos (sismicidad inducida), contaminación acústica e impactos paisajísticos. Además hay que contemplar los derivados del tráfico de camiones para transportar el gas extraído, el consumo de agua y la ocupación del territorio.

Martín-Sosa sostiene que “la industria se cansó de decir que no hay casos de contaminación, que el gas es inocuo... Hasta que a final del año pasado la EPA (Agencia de protección medioambiental americana) corroboró que en Wyoming habían aparecido sustancias químicas en acuíferos que surtían de agua a la población cercana procedente de uno de los pozos explotados mediante fracking. Perforando se atraviesa el acuífero, el fluido de la fractura queda ahí en un 80 por ciento... Nadie garantiza lo que va a pasar. Es un riesgo tan inasumible que no hay forma de hacer una buena regulación porque va a seguir siendo peligroso”.

Ecologistas en Acción denuncian que un 80 por ciento de los permisos de investigación solicitados o concedidos en España se encuentra sobre acuíferos. “Además, más de la mitad de los acuíferos afectados son de tipo calcáreo o carbonatado, que resultan especialmente sensibles a la contaminación por los productos químicos que contiene el fluido utilizado en el fracking”, destaca la ONG. Explican que “actualmente **más de 30% de la población española (14 millones de personas) se abastece de acuíferos**. Se da la circunstancia de que existen numerosos municipios en las zonas donde se pretende llevar a cabo la extracción de gas mediante fracking que se abastecen directamente del agua de los acuíferos que podrían verse contaminados de manera irreversible por el empleo de esta técnica, suponiendo un grave riesgo para la salud de las personas. Además, algunos permisos de investigación afectan directamente a parajes de gran interés natural, como por ejemplo las Lagunas de Ruidera, en Ciudad Real, o las Merindades en Burgos, con el consiguiente daño ambiental a los ecosistemas acuáticos.

“Si lo que hacemos es meter agua a presión que genera grandes fracturas, no tenemos ningún control sobre cómo se generan las fracturas, no sabemos si va a tocar un punto de débil y en lugar de 10 metros se extiende 100 y si en esa extensión llega a una falla que conecta con un acuífero. Lo que se aduce es la contaminación directa pero en EE UU hay casos de llegar a acuíferos de agua potable mediante pozos abandonados. En Álava, que es la zona de más interés ahora mismo, tenemos un centenar de pozos abandonados. El riesgo es más que posible”, comenta Aitor Urresti.



Protestas contra el fracking en EEUU (AP Photo)

Tras la contaminación de los acuíferos, destaca el riesgo de la contaminación atmosférica. Greenpeace indica en un [informe](#) que “se ha registrado benceno, un potente agente cancerígeno, en el vapor que sale de la “pozos de evaporación”, donde a menudo se almacenan las aguas residuales del fracking. Las fugas en los pozos de gas y en las tuberías también pueden contribuir a la contaminación del aire y a aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero. El gran número de vehículos que se necesitan (cada plataforma de pozos requiere entre 4.300 y 6.600 viajes en camión para el transporte de maquinaria, limpieza, etc.) y las operaciones de la propia planta también pueden causar una contaminación atmosférica significativa si tenemos en cuenta los gases ácidos, hidrocarburos y partículas finas”.

Corroborar Urresti que “el gas que sacamos es metano, varias veces más perjudicial que el CO₂. En los pozos de gas siempre hay escapes porque para que funcione la maquinaria se aprovechan esas pequeñas fugas de tensión. Cuando se perfora el pozo, cuando se llega a la zona del gas, se quema la chimenea durante varios meses provocando un gran daño a la atmósfera. Además, en cada pozo estamos inyectando entre 9 mil y 30 mil metros cúbicos de agua con los elementos tóxicos. Hay muchos accidentes de carretera en EE UU ligados al fracking”.

Urresti explica que no nos debemos olvidar riesgos como los terremotos: “Si lo que hacemos es meter agua a presión en el subsuelo, inevitablemente eso va a generar movimientos que pueden activar fallas que estén más o menos latentes o reactivar zonas sísmicas y provocar terremotos”.

¿Qué se puede hacer?

En EE UU la oposición al fracking se hace visible a través de [representaciones teatrales](#) a declaraciones de [conocidos actores](#), pasando por canciones.



Pero sin duda la acción más conocida es el documental “[Gasland](#)” de Josh Fox que optó a los Óscar en 2011. El documental sacudió a la opinión pública al denunciar la excavación por fracking en 34 estados, 450000 pozos, multiplicado por 18 (las veces que se puede fracturar un pozo), multiplicado a su vez por 28 millones de litros... 40 billones de litros de agua con 596 productos químicos. Muestra no solo el daño directo para el medio ambiente sino también testimonios de personas que denuncian haber sufrido problemas con el agua potable a raíz de las perforaciones y otros problemas de salud neurológicos por la emisión de gases. Hasta agua en los hogares tan contaminada que se inflama. Relata que en Garfield (Colorado, EE UU) se hizo el primer estudio preliminar sobre los efectos de los pozos de gas en la salud humana: siete investigadores de la Universidad de Colorado encontraron en el aire y en el agua alarmantes índices de contaminación. Documenta estudios que hablan de las repercusiones en materia de cáncer y de neurotoxinas.



Carol French, del Pennsylvania Landowner Group for the Awareness and Solutions (PLGAS), muestra un recipiente con agua contaminada tras la irrupción del fracking en los alrededores de su casa.

En España no se ha llegado a esa situación contestataria pero sí que son muchos los ciudadanos que han mostrado su oposición a través de las plataformas, como ["Municipios Libres de Fracking"](#) integrada por habitantes de Araba, Guipúzkoa, Bizkaia, Burgos, Soria y Cantabria.

Algunos casos concretos de lucha : Euskadi y Comunitat Valenciana

La primera plataforma que se creó, en diciembre de 2011, fue la de Álava. La realidad de que los sondeos iban a ser inminentes provocó que gente de distintas zonas se congregaran. El trabajo se planteó a nivel de municipios: se quería generar la figura del municipio libre de fracking. Para ello daban charlas y presentaban mociones en los ayuntamientos.

"Queremos presentar una Iniciativa Legislativa Popular para prohibir tanto el fracking como la exploración y explotación de los hidrocarburos no convencionales, es decir no dejar ninguna puerta abierta", comenta Urresti. "En Euskadi, los permisos de investigación que tiene previsto la perforación de 16 pozos (lo habitual es uno o dos) no son para investigación sino producción. Es una empresa pública que utiliza artimañas para evadir impuesto porque el canon es muy diferente por un permiso de investigación que de producción. Pide un informe a la Agencia del Agua. En función de ese informe concreto que es al lado del pozo de Armendia, y por alguno extraño motivo deciden que esa zona no precisa de informe de estudio ambiental. Luego lo cambian, 100 metros más allá, en una zona que está en trámites de ser espacio protegido. Como eso no es viable, el propio gobierno cambia la ley para permitir la exploración de hidrocarburos y actividades mineras. Buscan conseguir el apoyo de PNV que tiene bastante interés en la minería en Euskadi. Nosotros queremos que se haga un estudio de impacto ambiental del conjunto pero eso no lo hemos conseguido. Se han hecho de cada uno de los pozos, estudios bastante suaves y como si cada cosa estuviera aislada. Se ha conseguido parar los sondeos que se iban a hacer en Álava, que no den permisos de obra".



Urresti explica que no se sabe qué cantidad de recursos se podría extraer pero igualmente "te cargas todo el territorio. Lo más gracioso es que la empresa que lo quiere desarrollar es una empresa pública, Sociedad de Hidrocarburos de Euskadi. La propia empresa va en contra de los intereses de la ciudadanía"

En contraste con el camino andado por las plataformas vascas está el ejemplo de la Comunidad Valenciana, donde la Plataforma Fracking Comarques de Castelló está dando sus primeros pasos. Denuncian que pueden verse afectados 41 municipios, una extensión de 1950 kilómetros cuadrados. De momento se han opuesto 16 municipios. Sergi Alejos, uno de los miembros de la Plataforma, relata que "la Conselleria aún no se ha posicionado y de momento parece que nos tiene respeto. Hemos conseguido que no se nos vincule con partidos políticos. Uno de los problemas es que los municipios están muy dispersos y dificulta el organizarse. Estamos sobre el acuífero del Maestrat, uno de los más grandes de la zona mediterránea, y está afectado de lleno por tres proyectos de fracking. Decimos que hay un alto riesgo y hay geólogos que nos dicen que el riesgo es inevitable. La mitad de los pozos se abastecen directamente del acuífero del Maestrat por lo que el agua potable de Castellón corre un serio riesgo. La envergadura del problema va más allá de 41 municipios".

Alejos [reclama más información por parte de la Administración](#) y relata que el 4 de febrero se publicó en el Diari Oficial de la Generalitat que no se admitía a trámite una Proposición de Ley para regular el fracking. "Eso significa que ni se ha debatido. Creemos que es un tema lo suficientemente serio para que por lo menos se hable. Es

lo que ellos intentan, que la ciudadanía conozca la problemática. Nos centramos en la presión a todos los niveles: administraciones e informar a la ciudadanía porque no tiene ni idea”, argumenta Sergi.

¿Hay

alternativas?

Todos coinciden en que la solución es un cambio del modelo energético. “La única justificación que tiene la fracturación hidráulica es que necesitamos un recurso, y como no queremos cambiar, somos capaces de hacer cualquier cosa, hasta cargarnos nuestro entorno y poner en riesgo la salud de las personas”, afirma Aitor Urresti quien menciona un [informe sobre los efectos que la explotación del yacimiento Barnett Shale](#) en Texas ha tenido sobre la salud y el medio ambiente.



Photo)

(AP

Samuel Martín-Sosa explica que el porcentaje de ocupación del suelo es elevado.” Los pozos tienen una vida muy corta y extraen de una zona muy pequeña por lo que la rentabilidad es bastante marginal. (...) Como la tecnología ha evolucionado, vamos a por combustibles fósiles que antes eran más inaccesibles, que son mucho más caros de extraer y de peor calidad. Es una huida hacia adelante porque encima la industria lo vende como un combustible de transición ya que el gas en la combustión emite menos CO2 que el carbón, pero lo que hay que hacer es un cambio absoluto en el modelo energético y la apuesta por los combustibles fósiles retrasan ese cambio. Muchas cosas parecen indicar que con quien va a compartir el gas de estirto es con las renovables. Esto va a condicionar nuestro futuro”.

“Hace un año, el gobierno de Polonia tuvo que desmentir que sus reservas de estos gases fueran tan altas como se estimaban. Yo creo que hay esperanza. Puede haber un componente de especulación que haga que la cosa se derrumbe sola, o una normativa fuerte que eche para atrás a empresas... y la presión popular también hace mucho. Shell Gas España ha empezado una campaña mediática y eso es por algo. La ventaja aquí es que la alerta ha llegado pronto. Esto se puede parar”, concluye Samuel.

Por su parte Julio Barea afirma: “Te lo venden como ‘vamos a emitir menos CO2, esto es autonomía energética para el país, son puestos de trabajo...’. Lo de siempre, saben que tienen que hablar de empleo aunque no sea cierto. Los científicos advierten que tenemos que descarbonizar la atmósfera ya. (...) ¿Cómo se plantean ir a por más? Sería una catástrofe a nivel planetario, un caos climático. Podemos abastecernos de toda la energía necesaria con las renovables. Que se gasten el dinero y encaminen las políticas hacia ellas en lugar de maquinar para que cuatro se forren”.

Fuente: [“periodismohumano”](#) 18.03.2013

La ONDA digital

Revista de análisis y reflexión
Montevideo Uruguay – 2013