

Cómo la divulgación obligatoria impulsa un 'fracking' más ecológico

Los requisitos de transparencia en varios estados de EE. UU. y la creciente presión pública consiguieron que las aguas superficiales fueran hasta un 14% más limpias.



16 de diciembre de 2024

Ante la clara posibilidad de que el *fracking*, también conocido como fracturación hidráulica,

siga igual de presente en Estados Unidos los próximos años, los requisitos de divulgación obligatoria podrían convertirse en una herramienta cada vez más importante para mitigar el impacto ambiental de esta práctica, según un estudio.

Cualquier posibilidad de prohibir el *fracking* se evaporó con la elección como presidente de Donald Trump, un entusiasta defensor de esta tecnología que ha otorgado a [Chris Wright, un escéptico del cambio climático](#) y director de una empresa de *fracking*, [la responsabilidad de dirigir el Departamento de Energía de Estados Unidos](#).

El *fracking* es el proceso con el que se consigue extraer gas natural y petróleo de formaciones rocosas que, por su gran densidad, resisten la extracción mediante pozos tradicionales. Los productores bombean una mezcla de agua, arena y productos químicos a alta presión para abrir fracturas en la roca y acceder a los recursos.

En las dos últimas décadas, el *fracking* se ha convertido en un [componente de enorme importancia para la política energética estadounidense](#), ha catapultado al país a la primera posición entre los productores mundial de petróleo y gas natural y le ha proporcionado una independencia energética que Europa no puede sino envidiar. Pero existen interrogantes relacionados con el coste ambiental de usar esta técnica, entre ellas, si provocará que se contamine y agote el suministro de agua.

En [una investigación pionera publicada en la revista Science](#) en 2021, el profesor del IESE [Pietro Bonetti](#), Christian Leuz (Universidad de Chicago) y Giovanna Michelon (Universidad de Bristol) descubrieron que el *fracking* [está relacionado con una mayor concentración de sales en las aguas superficiales](#). Las investigaciones anteriores se habían centrado en la contaminación de las aguas subterráneas, dejando relativamente poco explorado el impacto del *fracking* en las aguas superficiales.

En un artículo relacionado con el tema, el trío de investigadores analizó la introducción de requisitos obligatorios de divulgación y transparencia en [relación con las operaciones de fracturación hidráulica](#). Los investigadores examinaron las concentraciones de sales que se consideran características del impacto de la fracturación hidráulica y descubrieron que después de la implementación de las medidas se detectaban mejoras significativas en la calidad de las aguas superficiales de entre el 9% y el 14%.

Requisitos de divulgación obligatoria en EE. UU.

Para documentar este cambio, los investigadores analizaron una gran base de datos geocodificada de 154.324 pozos de fracturación hidráulica de 16 estados y 325.351 observaciones de la calidad del agua superficial de 2.209 cuencas hidrográficas con y sin actividad de fracturación hidráulica, a lo largo de 14 años (2006-2019). El análisis de la calidad del agua se centró en las concentraciones de cuatro sales (o iones) –bromuro, cloruro, bario y estroncio–, consideradas características del *fracking* porque suelen encontrarse en altas concentraciones en el agua de reflujo y la producida por los pozos de fracturación hidráulica, y no se biodegradan.

El período de la muestra coincidió con el auge del *fracking* en EE. UU. Muchos estados introdujeron normas de divulgación obligatoria para los pozos recién fracturados a partir de 2010, que exigían a los operadores revelar detalles sobre su actividad de perforación y la composición química de los fluidos utilizados.

Tras imponer medidas para el *fracking*, aumenta la presión pública

En tanto en cuanto la mejora de la calidad del agua, tras la entrada en vigor de las obligaciones de divulgación estatales, podía ser resultado de una menor actividad de perforación, los investigadores analizaron si la producción había disminuido o si, en cambio, eran las prácticas las que habían cambiado. Si bien la tasa de creación de nuevos pozos de fracturación hidráulica había disminuido casi un 7%, el efecto cuantitativo de esta disminución había sido pequeño, y la mayor parte de la mejora en la calidad del agua había llegado como resultado de cambios en las prácticas. En concreto, la frecuencia de derrames y fugas había disminuido y el uso de productos químicos peligrosos y de productos químicos que incluían cloruro en los fluidos de fracturación hidráulica había decrecido después de que se implementaran los requisitos de divulgación.

Más importante aún, la divulgación vino seguida por un aumento en la cobertura por parte de medios locales sobre el impacto ambiental relacionado con el *fracking*, en el número de voluntarios en ONG locales que luchan contra él y en el número de protestas locales. Esto es consistente con la idea de que la transparencia pone al *fracking* en el punto de mira y crea presión pública. De hecho, los investigadores encontraron que las mejoras en la calidad del

agua debido a los mandatos de transparencia fueron mayores en aquellas áreas donde la presión pública era mayor.

Las implicaciones de estos hallazgos van mucho más allá del *fracking* y la calidad de las aguas superficiales. Los países que persiguen la transición hacia una economía más verde están analizando el impacto ambiental en todas las prácticas industriales, desde las emisiones de gases de efecto invernadero hasta la gestión de residuos y el uso de energía. Puede que las prohibiciones sean práctica o políticamente imposibles, pero los requisitos de divulgación obligatoria pueden ayudar a galvanizar la opinión pública y contribuir a que las prácticas de la industria sean más sostenibles.



Pietro Bonetti

Pietro Bonetti es Associate Professor de Contabilidad y Control.

www.iese.edu/es/insight