Opinión

Cultura

Colombia 2020

CIENCIA

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS CIENTÍFICOS

Deportes \

Economía





Inyectar CO2 en suelos en lugar de agua sería más eficaz para extraer gas y petróleo

Entretenimiento

Ciencia 31 May 2019 - 7:40 AM Por: - AFP

Un experimento realizado por científicos en pozos chinos y cuyos resultados se dieron a conocer este jueves reveló que la producción de petróleo aumentó de 4 a 20 veces con el CO2 en comparación con el agua. El gas, aseguran, rompe mejor las rocas.



El dióxido de carbono (CO2) parece más efectivo que el agua en la fracturación hidráulica para extraer petróleo y gas de esquisto, según un experimento realizado por científicos en pozos chinos y cuyos resultados se dieron a conocer este jueves.

"Para nuestra gran satisfacción, la producción de petróleo aumentó de 4 a 20 veces" con el CO2 en comparación con el agua, informan los autores en su estudio, publicado por la revista estadounidense Joule. El gas, aseguran, rompe las rocas mejor.

Estos resultados "revelan que, en comparación con la fracturación hidráulica, la fracturación por CO2 es una alternativa importante y más verde", continuaron. Más aún en las regiones áridas, que hoy obligan a los productores a transportar el agua en camiones cisterna.

La fracturación hidráulica -o fracking- es una técnica para aumentar la extracción de gas y petróleo que consiste en inyectar fluidos a presión en los suelos (esquisto) para fracturar las rocas y sacar los recursos.

Actualmente se usa agua mezclada con productos químicos, a razón de millones de litros por pozo. En Estados Unidos, este método de extracción ha provocado una explosión en la producción de hidrocarburos desde la década de 2000.

Pero la práctica es controvertida. Los fluidos, que modifican los suelos, son acusados de contaminar los acuíferos y causar mini-sismos.

La idea de reemplazar el agua con CO2 para reducir el impacto ambiental se ha estudiado durante años. Científicos de la Academia china de Ciencias y de la Universidad del petróleo en Pekín lo probaron en laboratorio y en condiciones reales, en cinco pozos del campo petrolero de Jilin, en el noreste de China.

Los científicos argumentan que la técnica permitiría almacenar CO2 en el

suelo. El dióxido de carbono es el principal gas de efecto invernadero emitido por la actividad humana, responsable del calentamiento global, y eliminarlo de la atmósfera es un objetivo para muchos climatólogos. Pero la idea de inyectar CO2 para extraer hidrocarburos cuya combustión

emitirá, por ende, CO2, puede parecer inútil. Hannah Chambers, de la Universidad de Edimburgo, señaló que el estudio no incluye un análisis del impacto general en las emisiones globales de CO2.

Agua



o Comentarios





últimamente



han impresionado mucho





¡Un viejo granero se convierte en una casa de millones!





formación hace 55 millones de Ciencia 29 May 2019

Hacer películas de los sueños: el próximo objetivo de la ciencia Ciencia 29 May 2019

Ciencia 28 May 2019 Así es "La naturaleza de las cosas", la exposición que conmemora a Alexander Von