

Actividades humanas estarían impactando significativamente en el subsuelo de la Tierra

El 'fracking' así como soluciones para enfrentar el cambio climático estarían afectando las dinámicas de los fluidos del subsuelo. La actividad humana estaría afectando el agua, las rocas y la vida microbiana en el subsuelo del planeta.

Redacción Ambiente

29 de abril de 2024 - 09:44 p. m.



Guardar

0

Sigue a El Espectador
en [Whatsapp](#)



Uno de los principales impactos serían explosiones de actividades microbianas en más afectadas.

Foto: Bloomberg News - Ty Wright

Una nueva investigación de la **Universidad de Arizona** reveló los efectos que tendría la actividad humana (como la emisión de gases de efecto invernadero, la extracción de petróleo y la deforestación) en el subsuelo profundo de la Tierra, situada a cientos de metros bajo la superficie.

“Observamos cómo los índices de producción de fluidos con petróleo y gas se comparan con la circulación natural de agua de fondo y encontramos que el ser humano ha tenido un gran impacto en la circulación de fluidos en el subsuelo”, explica, a Phys.org, **Jennifer McIntosh, profesora del Departamento de Hidrología y Ciencias Atmosféricas de la U. de Arizona** y autora principal del estudio.

Lo invitamos a leer: [Aprueban en Cámara ley que reconoce jurídicamente a desplazados por la crisis climática.](#)

El estudio hace una predicción con una alerta, pues prevé que los cambios en los flujos de estos fluidos pueden aumentar significativamente con las estrategias **que buscan dar una solución al cambio climático**. Entre estas, están el secuestro geológico de carbono (que consiste en capturar y almacenar dióxido de carbono atmosférico en rocas porosas subterráneas), la producción de energía geotérmica y la extracción de litio para alimentar vehículos eléctricos.

Además de esto, los investigadores encontraron que la **reinyección de agua en la producción de gas y de petróleo** provocaría la extracción y aumento de la salinidad y de la contaminación de las aguas subterráneas a un mayor nivel del que ocurre de manera natural.

Como consecuencia de esto, las actividades humanas también estarían alterando **los microbios que viven en los subsuelos**, pues a medida que los fluidos se desplazan, los entornos microbianos pueden verse alterados por cambios en la

química del agua o por la llegada de nuevas comunidades microbianas de la superficie terrestre al subsuelo.

Un ejemplo de esto, es el **'fracking' o (facturación hidráulica)**, una técnica utilizada para romper piedras subterráneas con líquidos presurizados para la extracción de gas y de petróleo, que puede causar una explosión en la actividad microbiana.

Por el momento, hay muchas incógnitas sobre el subsuelo profundo de la Tierra y su impacto en las actividades humanas, y es importante seguir trabajando en ellas.

Podría interesarle: [El laboratorio de energía solar que unió a empresarios y a la Universidad Nacional.](#)

“Necesitamos utilizar el subsuelo profundo como parte de la solución a la crisis climática”, concluye, a Phys.org, McIntosh. “Sin embargo, **sabemos más sobre la superficie de Marte que sobre el agua, las rocas y la vida en las profundidades bajo nuestros pies**”.

■ **¿Quieres conocer las últimas noticias sobre el ambiente?** Te invitamos a verlas en [El Espectador](#). 

EE

Gracias por consultar nuestro contenido y confiar en el periodismo de El Espectador. **Prueba este plan de información.**

Recomendado

Plan Básico

Suscripción digital por un mes

\$10.500 COP

Suscríbete