



Francia estaba buscando gas natural y acabó encontrando un tesoro: la mayor reserva de hidrógeno blanco del planeta

Descripción

- En Lorena, los científicos exploran un yacimiento virtualmente ilimitado de hidrógeno natural
- El problema es que está a tanta profundidad que no existe tecnología para extraerlo.

El hallazgo de una reserva de hidrógeno virtualmente inagotable al norte de Francia ha puesto a ingenieros y científicos a trabajar a contrarreloj: no existe aún tecnología para extraerlo, pero hay mucho en juego como para no intentarlo.

Un descubrimiento inesperado. En 2022, durante unas exploraciones de metano bajo las minas de carbón de Folschviller, al norte de la región francesa de Lorena, un equipo de investigadores se topó por sorpresa con una reserva de hidrógeno natural cuya concentración iba aumentando a mayor profundidad.



Después de meses analizando la concentración del gas en distintos estratos, los investigadores se dieron cuenta de que estaban posiblemente ante [el mayor depósito de hidrógeno blanco conocido](#), un hallazgo que podría abrir nuevas perspectivas energéticas para Francia y el resto de Europa.

Qué es el hidrógeno blanco. Es hidrógeno natural. A diferencia del [hidrógeno verde](#), que se produce a partir del agua con energías renovables, o el [hidrógeno gris](#), el más común, que se produce a partir del gas natural, el hidrógeno blanco surge de forma natural en el subsuelo.

En el mapa del hidrógeno blanco [destaca Mali](#), donde se localiza el pozo de Bourakébougou, con una producción anual de [cinco toneladas](#).

De dónde sale. Una hipótesis es que la presencia de minerales ferrosos en el subsuelo provoque la separación del oxígeno y el hidrógeno en las moléculas de agua, absorbiendo oxígeno y liberando hidrógeno.

A mayor profundidad, el contenido de hidrógeno blanco de Folschviller aumenta. A 1.100 metros bajo tierra, su concentración alcanza un 14%. A 1.250, un 20%. Los expertos especulan que a 3.000 metros podría superar el 90%, de lo que se deduce la existencia de una reserva natural prácticamente inagotable.

La reserva. Se estima que la cuenca minera de Folschviller descansa sobre un yacimiento de [hasta 46 millones de toneladas de hidrógeno natural](#), el equivalente a la mitad de la producción mundial de hidrógeno gris, el más común y contaminante.

Ya se habrían identificado yacimientos de hidrógeno blanco en [Australia, Mali, Estados Unidos y España](#). Pero es la primera vez que se encuentra uno en Francia. El descubrimiento podría posicionar a Francia como un actor clave en la transición hacia las energías limpias, con el hidrógeno como complemento de otras fuentes sostenibles en el mix energético del futuro.

Por qué es importante. Un kilogramo de hidrógeno libera casi cuatro veces más energía que un kilogramo de gasolina, lo que lo convierte en un combustible muy eficiente. Además, es un vector energético limpio que solo produce agua cuando se utiliza, sin emitir más dióxido de carbono.

A nivel local, el hidrógeno natural podrá ser utilizado en la industria y el transporte, siempre que se desarrollen las infraestructuras necesarias y se incentive la [inversión en vehículos de hidrógeno](#). A nivel global, [el gasoducto H2Med](#), un proyecto europeo para transportar hidrógeno verde, pasar  cerca del yacimiento de Lorena, lo que plantea su posible distribución a gran escala.

Por qué es importante. Un kilogramo de hidrógeno libera casi cuatro veces más energía que un kilogramo de gasolina, lo que lo convierte en un combustible muy eficiente. Además, es un vector energético limpio que solo produce agua cuando se utiliza, sin emitir más dióxido de carbono.

A nivel local, el hidrógeno natural podrá ser utilizado en la industria y el transporte, siempre que se desarrollen las infraestructuras necesarias y se incentive la [inversión en vehículos de hidrógeno](#). A nivel global, [el gasoducto H2Med](#), un proyecto europeo para transportar hidrógeno verde, pasar  cerca del yacimiento de Lorena, lo que plantea su posible distribución a gran escala.

Qué pasa ahora. El equipo planea extender la exploración un par de años más para comprender mejor el yacimiento y evaluar su potencial real. Después, la prioridad será desarrollar un modelo industrial viable para la explotación de esta fuente de energía, lo que requerirá nuevas técnicas de extracción y separación del hidrógeno y un modelo de explotación comercial.

Los trabajos [avanzan por el buen camino](#). â€œEn dos o tres años, las perspectivas han cambiado totalmente, y queremos creer que hemos contribuido a ello aquí en Lorenaâ€, [dice Philippe de Donato](#), director de investigación del yacimiento.

Autor
admin