

2025-07-02

Revés ambiental para el litio por falta de estudio: en juego agua, salud y biodiversidad

Autor: Redacción

Género: Nota Informativa

<https://dossierpolitico.com/2025/07/02/reves-ambiental-para-el-litio-por-falta-de-estudio-en-juego-agua-salud-y-biodiversidad/>

Expertos advierten que se han postergado evaluaciones clave y que no hay un plan claro para garantizar seguridad ecológica ni salud pública que son efectos tanto de la minería a cielo abierto como del manejo del litio

Lorena Caro / EL DEBATE

Aun cuando México declaró el litio como un mineral estratégico desde 2022, su explotación tiene un nuevo revés y es la falta de un estudio de impacto ambiental aprobado para los proyectos más avanzados, incluidos los ubicados en Bacadéhuachi, Sonora, donde se encuentra el principal yacimiento de litio en arcillas del país.

La explotación proyectada es bajo la modalidad de minería a cielo abierto, una técnica que ha generado oposición por sus efectos en el medio ambiente y en las comunidades aledañas.

Incluso, el gobierno federal reconoció que la minería a cielo abierto tiene peculiaridades que deben abordarse con el impacto ambiental, por lo que durante el mandato de Claudia Sheinbaum no se otorgarán más concesiones y solo se priorizará en el litio, toda vez que se avance en los estudios.

Pero los retos ambientales entre el litio y el desarrollo industrial no son menores. Carlos Alberto Bautista, experto de la universidad La Salle, señaló que la extracción de litio en el país requiere una infraestructura compleja en terrenos inhóspitos, como los cerros de Sonora, donde los yacimientos están ubicados a profundidades que varían entre 30 y 300 metros.

"Hay que hacer, en este caso, toda la labor para poder llegar a extraer la tierra para llegar hasta la mina. Una mina que está prácticamente con mineral a baja profundidad, está a 30 metros, pero la mayor parte está mucho más profundo. La mayor parte de los minerales, para poder llegar a obtenerlos, se encuentran entre 100 a 300 metros. Por eso tardan años en llegar a excavar y obtener, en este caso, el mineral de la propia mina", explicó Bautista.

Este proceso, indicó que genera grandes cantidades de tierra y polvo que deben ser trasladados a otro lugar, lo que contribuye a la contaminación ambiental y complica la logística.

Por su parte, Daniel García Bedoya, biólogo especialista en medio ambiente, añadió que más allá de otros impactos asociados a la minería a cielo abierto, como puede ser la modificación del paisaje, la deforestación, la remoción y contaminación de los suelos, ya sea por derrames de combustible y aceite o por las sustancias utilizadas en los diferentes métodos de extracción y concentración de los minerales, la minería del litio en México puede acarrear problemas específicos.

En entrevista para El Debate, mencionó que el litio es un metal alcalino de bajo peso molecular y la problemática más fuerte es cuando en los procesos de extracción se va en las aguas residuales, las cuales llegan a cuerpos de agua protegidos por la NOM-001-SEMARNAT-2021, donde casualmente el litio no fue incluido en la más reciente modificación de ese año.

"Debemos mencionar que el litio es un elemento cuya utilidad farmacéutica es eutimizante, es decir, es un estabilizador del estado de ánimo. Debido a esto, pequeñas concentraciones de litio pueden causar efectos

toxicológicos que ya están bien estudiados en pacientes que abusan del medicamento teniendo síntomas que se pueden catalogar como leves hasta teratogénicos, que abarcan en el desarrollo embrionario, por lo que es más dañino en mujeres embarazadas", explicó.

En las personas expuestas a dosis elevadas o crónicas de litio, los efectos toxicológicos se pueden observar a nivel neuronal, renal, cardiovascular, gastrointestinal, endócrino y en el desarrollo fetal. Incluso, Daniel García Bedoya indicó que eso puede escalar a un posible efecto carcinogénico.

Carlos Alberto Bautista, especialista de la Universidad La Salle, abundó además en la toxicidad del mineral y cómo no solamente puede afectar a la comunidad, sino a los mantos freáticos y el suelo.

Es decir, que si el proceso de extracción de litio llega a contaminar los mantos freáticos, el agua de toda esa zona ya no sería potable. Pero no solamente eso, tampoco se puede utilizar para la agricultura. Además, el litio es inestable y volátil, lo que incrementa los riesgos durante su manejo.

Para Rubén Dorantes, experto en energía de la Universidad Autónoma Metropolitana, lo que ocurre en México con el manejo del litio no son errores, sino omisiones sistemáticas.

En su opinión, el gobierno trata el estudio de impacto como un simple trámite, restándole el peso técnico que debería tener en un proyecto de minería a cielo abierto. La crítica central no es solo a la forma, sino al fondo, donde el gobierno ya suma otros ejemplos de omisión como la electromovilidad, de acuerdo con el especialista.

Enfatizó que el país sigue atrapado en una lógica de desarrollo del siglo pasado y consideró que el proyecto del litio quedará estancado durante lo que resta del sexenio, sin avances sustanciales en desarrollo tecnológico.

ENLACE:

<https://www.debate.com.mx/sonora/Reves-ambiental-para-el-litio-por-falta-de-estudio-en-juego-agua-salud-y-biodiversidad-20250702-0115.html>