

## OPINIÓN

# Las veloces tierras raras

Hace seis semanas, Aurora Williams, ministra de Minería, lanzó la “Estrategia de relaves 2025/26” y mencionó otro documento del mismo ministerio “Potencial de minerales críticos en Chile 2022”.

No sé si Donald Trump les ha echado el ojo a nuestras tierras raras, tan codiciadas por él que ha mostrado inclinaciones hacia esos tesoros en Groenlandia, Canadá y en Ucrania, por lo menos.

La estrategia ministerial identifica 795 relaves mineros en el país. ¡A buscar ahí: guardan tierras raras!

El documento “Potencial de minerales críticos en Chile 2022” dibuja su posible futuro.

Son escasas, como el lapislázuli, más escondidas, y muy difíciles de refinar. Hoy, como la sal al huevo duro, resultan fundamentales para todo lo electrónico. Y son clave para las armas.

Por ejemplo, los aviones F-15 lograron operar sus sistemas de guerra electrónica gracias a imanes que mantienen su fuerza a temperaturas muy altas. Imanes con tierras raras.

De hecho, los primeros imanes con tierras raras surgieron en laboratorios de la fuerza aérea de EE.UU. en los años 60. Pero las aplicaciones comenzaron en la década de los 80, según el Wall St. Journal (El Mercurio 11-06-2024).

Las turbinas, los autos eléctricos, instrumentos de resonancia magnética, casi todo el salto al futuro depende de ellas. La computación cuántica, las comunicaciones, la inteligencia artificial, los diagnósticos médicos más precisos...

En 1995, una agencia estatal china invirtió en Magnequench, empresa estadounidense fundada por General Motors: fabricaba imanes para la electrónica, el mercado automotriz y la defensa. EE.UU. autorizó la construcción en Tianjin, China de una planta gemela a la de Anderson, Indiana. El ingeniero Mitchell Spencer



NICOLÁS LUCO

viajó a capacitar al personal chino. Cuando regresó a Indiana, se cerró la planta estadounidense. (Ver el Wall St. Journal citado).

Hoy China es el gran proveedor mundial de tierras raras, el 69%, y cuenta con el 49% de las reservas mundiales. EE.UU. produce el 11,5% y guarda el 3% de las reservas; lo que le falta lo importa.

China, desde 2023, no exporta sus tecnologías de procesamiento. En enero, anunciaron técnicas para reducir la energía empleada en los procesos en un 60%; el tiempo de extracción, en un 70%.

El mundo produce 390 mil toneladas anuales de concentrado de estas tierras. En Chile, en Penco, desde 2023 pende la aprobación de un proyecto que inicialmente iba a producir 1.200 toneladas. Se redujo para satisfacer requerimientos ambientales. Pero está trancado.

En realidad, para explotar tierras raras todo el sistema legal requiere revisiones. ¡El camino está trazado! En la revista de Derecho ambiental, de junio de 2022, el profesor de Derecho de la U. de Chile, Rafael Plaza Reveco, publicó “Incentivos jurídico económicos a la minería y procesamiento de tierras raras” (<https://shorturl.at/YVceB>). Bastaría tomar notas y discutir los cambios que él propone. A actuar e investigar.

Porque, como declaró uno de los inversionistas del proyecto de Penco, los tiempos vuelan.