"ESTAMOS EN EL MOMENTO JUSTO PARA REPENSAR LA MINERÍA DESDE LA INNOVACIÓN"

a minería chilena vive un punto de inflexión. La presión por avanzar hacia una producción más sustentable, eficiente y limpia ha puesto al centro la necesidad de fortalecer la investigación y el desarrollo (I+D) tecnológico local, "Muchos de los problemas de escala para aumentar la productividad no están resueltos, como tampoco están resueltos en otros países. Por lo tanto, si nosotros no generamos investigación y desarrollo tecnológico, no vamos a poder llegar con nuevas tecnologías", afirma la decana de Ingeniería de la Universidad Alberto Hurtado y fundadora de la startup Domolif, Pamela Chávez.

Según un artículo publicado en Mineral Economics en 2024, la industria minera chilena destina solo el 0,09% de su PIB sectorial a I+D, mientras que el país en su conjunto invierte 0,34% del PIB La decana de Ingeniería de la U. Alberto Hurtado, Pamela Chávez, analiza cómo el I+D es esencial para enfrentar los desafíos de sostenibilidad, productividad y formación de talento de la industria local.

POR ANAIS PERSSON

nacional, de acuerdo a cifras del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Para la académica, el camino hacia una minería competitiva pasa necesariamente por generar conocimiento propio: "Muchos de los problemas de escala para aumentar la productividad no están resueltos. Si no desarrollamos I+D local, no vamos a poder implementar nuevas tecnologías".

Las capacidades y servicios locales que ha generado la minería permiten que industrias emergentes, como la del litio, se desarrollen sobre una base ya instalada de proveedores y experiencia técnica. "Hoy la energía llega con alternativas como el hidrógeno. Todo esto requiere ingeniería local, mantenibilidad y soporte, no podemos depender de traer todo de afuera", sostiene.

Desde la academia, observa un cambio de paradigma: "El crecimiento lógico no es de la universidad a la industria, sino de la universidad a empresas de base científico-tecnológica. Ahí está el verdadero puente".

Su propia empresa desarrolla soluciones para eliminar la exposición a sílice, compuesto químico cuya inhalación puede causar graves e irreversibles enfermedades pulmonares, renales y autoinmunes. "Estamos apostando a tecnologías que mejoran la calidad de vida y al mismo tiempo hacen más competitiva a la minería", afirma.

Para Chávez, Chile está ante una oportunidad única. "La industria está abierta a transformarse, a pilotear nuevas soluciones. Estamos en el momento justo para repensar la minería desde la innovación. Si no enfocamos el I+D en resolver nuestros propios problemas, quedaremos obsoletos. El conocimiento es nuestro mejor recurso", concluye.

