



# LA DEUDA DE LA MINERÍA CON EL TALENTO FEMENINO DEL FUTURO

La transformación tecnológica que atraviesa la minería chilena no solo está cambiando la forma de operar, sino también el tipo de talento que necesita. La automatización, digitalización, analítica de datos, electrificación y el mantenimiento avanzado se han vuelto competencias críticas en un sector que debe responder a una creciente demanda de capital humano especializado, pero que también debe evitar que la transición hacia la minería 4.0 reproduzca históricas brechas de género que afectan la competitividad, productividad y sostenibilidad del sector.

Hoy, la discusión ya no pasa únicamente por aumentar la participación femenina en carreras STEM, sino por asegurar que las mujeres accedan a las áreas estratégicas donde se define el futuro productivo del sector.

Desde la industria tecnológica vinculada directamente a la minería, ABB precisa que las competencias más demandadas combinen una base sólida en ingeniería con una fuerte capa digital. "Hoy se demandan profesionales con base sólida en ingeniería y pensamiento analítico, pero con una fuerte capa digital, donde las competencias en analítica de datos, y competencias en automatización e inteligencia artificial (IA), son áreas claves para lograr operaciones eficientes y digitalizadas, acercándonos a la eficiencia energética", señala la sales operation manager para Chile-Perú de ABB Motion y lideresa de diversidad e inclusión en la compañía, Claudia Alarcón.

A las habilidades técnicas se suman competencias transversales que son decisivas en entornos industriales complejos y muy regulados como la minería: comunicación efectiva, adaptabilidad al cambio y trabajo colaborativo. También, la capacidad de integrar innovación tecnológica con criterios ESG, combinando eficiencia operativa, responsabilidad ambiental y bienestar de las personas.

Para la CEO de Uncast y presi-

**La transición tecnológica está redefiniendo las habilidades que demanda el mercado. Una evolución que avanza más rápido que la formación de talento femenino en áreas STEM y puede abrir oportunidades y nuevas brechas si los sistemas no se ajustan a tiempo.**

POR CONCETTA CACCIATORE



denta de Climatch Chile, Constanza Levicán, las industrias del futuro requieren perfiles capaces de combinar tecnología con conocimiento profundo del sector productivo.

Según su experiencia, "las habilidades más críticas para el futuro combinan analítica de datos, IA aplicada y el conocimiento de una

industria en profundidad", junto con la capacidad de adaptar soluciones tecnológicas a operaciones donde la eficiencia, la seguridad y la continuidad son claves.

## Formación y empleabilidad

Uno de los principales cuellos de botella es la desconexión entre

formación y empleabilidad. Desde ABB advierten que las brechas aparecen en distintas etapas del proceso. Primero, en el ámbito escolar, donde la falta de referentes femeninos visibles limita la proyección temprana de niñas hacia carreras técnicas y de ingeniería. Luego, en la formación técnico-profesional y universitaria, donde falta práctica real y una articulación más fluida con las necesidades de la industria.

"El primer empleo también es un punto crítico: sin inducciones claras, pasantías y certificaciones cortas,

El problema no es solo de acceso, sino de especialización y liderazgo, dice la fundadora y directora ejecutiva de Mujeres Ingenieras, Consuelo Fertilio, quien advierte que "la mayor brecha de género hoy no está solo en la atracción de carreras STEM, sino en las especializaciones más estratégicas, como IA avanzada, ciberseguridad, ingeniería eléctrica, automatización industrial y, especialmente, en posiciones de liderazgo a nivel transversal".

De hecho, según el último informe de CCM-Eleva sobre participación de mujeres en la minería chilena, el 80% de los hombres que egresan de la educación media técnico-profesional vinculada a la minería continúan trayectorias en educación superior asociadas al sector, mientras que solo el 40% de las mujeres lo hace.

## Ampliar la base

En este contexto, la reconversión laboral aparece como una oportunidad para ampliar la base de talento femenino. Muchas habilidades provenientes de sectores tradicionalmente feminizados, como gestión de proyectos, mejora de procesos o negociación, son transferibles a industrias tecnológicas y sostenibles, siempre que existan programas de formación focalizados y de corta duración.

A juicio de las expertas, para cerrar estas brechas se requiere alinear al sistema completo, inclu-

**"La brecha hoy no está solo en la atracción de carreras STEM, sino en las especializaciones más estratégicas, como IA avanzada, ciberseguridad, ingeniería eléctrica, automatización industrial y, especialmente, en posiciones de liderazgo a nivel transversal", dice Consuelo Fertilio, de Mujeres Ingenieras.**

la transición al terreno o a entornos digitales es desafiante", dice la marketing manager electrificación en ABB, Lilia Mujica. Por eso, los programas que combinan aprendizaje teórico-práctico, pasantías pagadas y mentorías técnicas han mostrado mejores resultados en inserción y proyección laboral.

yendo formación STEM, reconversión y empleabilidad. Y es que, si los sistemas de formación y empleo no incorporan de manera activa a las mujeres en los nuevos perfiles estratégicos, la minería del futuro podría ser más digital, pero no necesariamente más equitativa.