

**Informe internacional advierte brechas estructurales en adopción tecnológica, mientras casos en minería muestran mejoras reales en seguridad, capacitación y productividad.**

**DANIELA ZÁRATE**

La inteligencia artificial avanza con fuerza en industrias intensivas en activos, pero su adopción efectiva aún enfrenta obstáculos estructurales.

De acuerdo con el Kyndryl Readiness Report 2025, elaborado con líderes de sectores comparables a la minería como manufactura y energía, más de la mitad de las organizaciones no logra seguir el ritmo del avance tecnológico y 54% afirma que la innovación se retrasa por problemas en su base tecnológica. Además, 69% considera que sus sistemas de IA no están preparados para riesgos futuros, reflejando brechas entre inversión digital y madurez operacional.

El diagnóstico apunta a factores culturales y técnicos. Un 30% de los ejecutivos reconoce que la toma de decisiones internas es demasiado lenta, mientras que una mayoría advierte que la infraestructura heredada limita el despliegue de soluciones avanzadas. En paralelo, especialistas coinciden en que el desafío —además de tecnológico— es organizacional, ya que la adopción de IA exige rediseñar procesos, gobernanza de datos y capacidades humanas.

Sin embargo, la inteligencia artificial se perfila hoy como un motor de precisión industrial. Ya se utili-

## FACTORES CULTURALES Y TÉCNICOS:

# Inteligencia artificial industrial avanza pero con frenos



**Los especialistas coinciden en que el desafío** —además de tecnológico— es organizacional, ya que la adopción de la IA exige rediseñar procesos, gobernanza de datos y capacidades humanas.

zan cámaras inteligentes para identificar defectos y ajustar procesos automáticamente con el fin de prevenir fallos futuros, mientras algoritmos avanzados pueden evaluar miles de variables para optimizar diseños y operaciones complejas.

Esto se puede ver en experiencias concretas que muestran que la IA puede generar valor cuando se implementa con foco operativo. Un ejemplo es Minverso, empresa tecnológica que desarrolla plataformas inmersivas basadas en realidad virtual, gemelos digitales e inteligencia artificial para entrenamiento y simulación industrial.

Según explica su creador, Rodrigo González, "en minería, gran parte del aprendizaje crítico ocurre en terreno, pero el terreno es complejo, costoso y riesgoso", brecha que motivó el desarrollo de su plataforma.

La tecnología de Minverso permite entrenar procedimientos, comprender sistemas y simular escenarios sin detener operaciones ni exponer trabajadores. La solución es utilizada por compañías como BHP, Codelco y AMSA, además de proveedores como Fanning, Orica, Metso y Enaex. El Centro Andrónico Luksic Abaroa (CALA) de Minera Los Pelambres

implementó una experiencia inmersiva que permite comprender el proceso productivo completo desde la mina hasta el puerto, fortaleciendo transparencia y vínculo territorial.

González agrega que los resultados son medibles en seguridad, capacitación y productividad. En ese sentido, destaca que la plataforma permite "entrenar procedimientos, comprender sistemas complejos y simular escenarios de forma inmersiva, repetible y medible, sin exponer a los trabajadores ni interrumpir la operación".

El reto ahora es escalar estas soluciones a toda la industria.