

SIMULACIÓN INMERSIVA EN TERRENO:

La innovación que busca transformar la capacitación en seguridad laboral

Mutual de Seguridad implementó una unidad móvil de realidad virtual que permite recrear riesgos críticos en ambientes seguros y llevar la formación especializada directamente a empresas y faenas. La iniciativa busca preparar a los trabajadores para tomar mejores decisiones antes de enfrentar escenarios reales de alta exposición.

Durante años, la capacitación en seguridad laboral se ha apoyado principalmente en cursos, charlas y entrenamiento presencial. Sin embargo, en actividades de alta exposición—como trabajos en altura, espacios confinados, riesgos eléctricos o bloqueo de energías—uno de los principales desafíos es preparar a los trabajadores para enfrentar situaciones críticas, sin exponerlos a condiciones que puedan poner en riesgo su integridad.

Frente a esta brecha, Mutual de Seguridad implementó una unidad móvil de entrenamiento basada en realidad virtual, orientada al control de procesos críticos. La solución permite trasladar tecnología inmersiva directamente a empresas, faenas y centros de trabajo, acercando experiencias de capacitación avanzada a los trabajadores, reduciendo barreras de acceso y permitiendo adaptar la formación a las realidades de cada operación.

“Este móvil de realidad virtual tiene la particularidad de mejorar los entrenamientos incorporando atributos relevantes: permite llegar directamente a las empresas, recorrer distintos territorios y acercar capacitaciones especializadas a centros de trabajo remotos, donde muchas veces sería difícil implementar una formación de esta naturaleza”, señala Rafael Olmos, gerente de Prevención de Riesgos de Mutual de Seguridad.

La innovación no está solo en el uso de realidad virtual, sino en la posibilidad de convertir el aprendizaje preventivo en una experiencia práctica, segura y medible. A través de simulaciones interactivas, los trabajadores pueden enfrentar escenarios de riesgo, identificar



El móvil es 100% tecnológico y permite recrear situaciones de peligro asociadas a riesgos críticos presentes en distintas industrias.

peligros, aplicar procedimientos y tomar decisiones en entornos que replican condiciones reales, pero sin consecuencias físicas ante un error.

El sistema incorpora programas enfocados en trabajo en altura, la electricidad, los espacios confinados, la ergonomía postural y los procedimientos de bloqueo y aislamiento de energías. Estos contenidos apuntan a la identificación de peligros, el manejo de condiciones de trabajo y la ejecución segura de tareas, en línea con algunas de las principales causas de accidentes graves y fatales.

A nivel metodológico, la experiencia se estructura en cuatro etapas:

introducción a procesos críticos y procedimientos de trabajo seguro; entrenamiento práctico mediante simuladores de realidad virtual; simulación interactiva en entornos controlados; y análisis de desempeño con retroalimentación técnica guiada por especialistas. Esta secuencia busca que los participantes no solo adquieran conocimientos, sino que desarrollen competencias preventivas aplicadas.

“Este móvil es 100% tecnológico y nos permite recrear situaciones de peligro asociadas a riesgos críticos presentes en distintas industrias. Buscamos que las personas puedan entrenar en contextos que replican

condiciones reales, identificando riesgos y aplicando medidas de seguridad”, explica Mario Miranda, subgerente de Gestión del Conocimiento de Mutual de Seguridad.

La experiencia contempla grupos reducidos y sesiones de aproximadamente 20 minutos por participante, lo que facilita su implementación en terreno. A través de ejercicios previamente definidos, los usuarios enfrentan situaciones orientadas a reconocer amenazas operacionales y aplicar medidas de prevención, con el objetivo de fortalecer la toma de decisiones en contextos laborales reales.

Este modelo forma parte de una tendencia más amplia en la capacitación laboral: el uso de tecnologías inmersivas para entrenar habilidades que no siempre pueden desarrollarse adecuadamente en una sala de clases. En seguridad y salud en el trabajo, esa posibilidad adquiere especial relevancia, porque permite anticipar errores, observar comportamientos y reforzar aprendizajes antes de que el trabajador enfrente una situación real.

“El gran aporte de Mutual en este ámbito es incorporar tecnología a los procesos formativos. La educación en seguridad no tiene que limitarse a una clase tradicional con un profesor, sino que también puede apoyarse en herramientas tecnológicas. Ese es el valor que hoy entrega una unidad móvil como esta”, señala Víctor Córdova, subgerente de Seguridad y Salud en el Trabajo de Metro de Santiago.

Más que reemplazar la capacitación tradicional, esta tecnología busca complementarla mediante experiencias prácticas y controladas. En un entorno donde la prevención exige mayor capacidad de anticipación, la simulación permite entrenar no solo conocimientos, sino también conductas y criterios de acción frente a situaciones de alta complejidad.

En definitiva, la unidad móvil de realidad virtual apunta a llevar la innovación al corazón de la prevención. Entrenar antes de exponerse, aprender haciendo y acercar tecnología especializada a los lugares donde los riesgos ocurren son parte de una nueva forma de fortalecer la cultura de seguridad en el trabajo.