

## EN LAS AULAS DE IP Y CFT:

# Nuevas tecnologías potencian habilidades clave para el entorno laboral

Con robots colaborativos, plataformas de gamificación y simuladores, entre otros recursos, la educación superior TP prepara a sus alumnos para desenvolverse en la Industria 4.0.

TRINIDAD VALENZUELA V.

“Las herramientas digitales transforman la enseñanza, facilitando aprendizajes más significativos y promoviendo el desarrollo de habilidades esenciales”, dice el informe “Futuro de la educación en Chile”, de la Fundación País Digital. Esto está siendo particularmente relevante en institutos profesionales (IP) y centros de formación técnica (CFT), que han integrado tecnologías vanguardistas en sus programas para preparar a los estudiantes para un mercado laboral en constante evolución.

Desde el Ministerio de Educación también se están llevando adelante iniciativas con el objetivo de entregarles las competencias necesarias para desenvolverse en la Industria 4.0. Un ejemplo es la revisión de las mallas curriculares de los CFT estatales, que busca garantizar que sus egresados dominen herramientas de innovación y tecnologías de la información. Este proceso se extenderá en 2026 a todo el sistema técnico-profesional, señalan desde la Subsecretaría de Educación Superior.



Los “cobots” están diseñados para trabajar de forma segura junto a las personas, automatizando tareas repetitivas o de riesgo.

CEDIDA

## SIMULACIÓN INDUSTRIAL

El CFT Estatal Región de Valparaíso cuenta con tecnologías que se adaptan a las necesidades de cada industria. Las carreras de Mantenimiento Industrial, Mecatrónica, Automatización, Robótica y Energías Renovables, por ejemplo, tienen bancos de simulación que permiten realizar actividades similares a las del entorno laboral. En Construcción, en tanto, se trabaja con metodologías BIM (*building information modeling*) para el diseño y gestión de proyectos. E Informática con mención en Ciberseguridad dispone de laboratorios especializados para el desarrollo de competencias en protección de sistemas.

“Las tecnologías proporcionadas están alineadas con los requisitos y competencias definidas en los perfiles de egreso de las carreras de técnico de nivel superior, asegurando así una formación coherente con las exigencias del entorno profesional”, afirma Rodrigo Jarufe, rector del CFT.

## DATA CENTER EDUCATIVO

Inacap inauguró recientemente el Centro Didáctico de Procesamiento de Datos (CDPD), un *data center* educativo que permitirá a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas en un entorno real, tanto presencial como remotamente. Este beneficiará a 17 mil estudiantes y forma parte del Plan Nacional de Data Centers, respondiendo a la falta de espacios de capacitación en áreas clave como informática, ciberseguridad, telecomunicaciones, electricidad y climatización.

Además, la institución adquirió 21 robots colaborativos (“cobots”) que instalará en cada sede donde se imparte Automatización y Robótica, diseñados para trabajar de forma segura junto a las personas, automatizando tareas repetitivas o de riesgo sin necesidad de barreras, como ya sucede en diversas industrias.

“Estas tecnologías fortalecen el aprendizaje práctico y preparan a los estudiantes para entornos laborales complejos, desarrollando competencias digitales, pensamiento crítico y trabajo en equipo, con enfoque en innovación, tecnología y alta empleabilidad”, asegura Álvaro Castro, director sectorial de Tecnología Aplicada de Inacap.

## SALA INTELIGENTE

AIEP integró herramientas innovadoras en todas sus carreras para la admisión 2025. Entre las principales destacan los asistentes virtuales con inteligencia artificial generativa, que apoyan tanto a estudiantes como a docentes en la creación de recursos digitales, actividades y evaluaciones.

La institución también utiliza tecnologías de realidad virtual, aumentada y mixta para realizar simulaciones. “Estas mejoran la personalización del aprendizaje y desarrollan habilidades digitales, pensamiento crítico, adaptabilidad y resolución de problemas, competencias clave en el entorno laboral actual y futuro”, explica José Antonio Álvarez de Toledo y Mella, vicerrector académico de AIEP.

Todos estos recursos están disponibles para los estudiantes de las 92 carreras que ofrece la institución, sin importar el área de estudios.

## APRENDIZAJE LÚDICO

La gamificación es un recurso complementario eficaz para la enseñanza de conocimientos técnicos. “Cuando un juego combina teoría y práctica despierta el interés por resolver desafíos, desarrollar nuevos mundos y crear aplicaciones propias”, dice Klaus Hengsbach, vicepresidente de New Automation Association y miembro de la junta de EduNet World Association. Y agrega: “Permite aprender en cualquier momento y lugar, sin temor al error, ya que equivocarse es parte del juego y del proceso de aprendizaje”.

Ejemplos de recursos gamificados como Kahoot, Mentimeter y Quizizz se utilizan en IP-CFT Santo Tomás para promover evaluaciones formativas en entornos dinámicos y participativos. “Estas herramientas enriquecen el aprendizaje y refuerzan habilidades clave para el mundo laboral, como la gestión del tiempo, el aprendizaje autónomo, la comunicación efectiva en entornos digitales y la capacidad de adaptación”, explica Mónica Pilquinao, directora nacional de Desarrollo Curricular de la institución.