

Formar con tecnología, pensar con sentido: las habilidades que marcarán el rumbo al 2030

Con tecnologías que simulan el mundo real y metodologías que activan el pensamiento crítico, la formación de profesionales sigue evolucionando. El Congreso STE 2025 —realizado en Duoc UC y por primera vez en Latinoamérica— fue una muestra concreta de cómo la educación técnico-profesional puede liderar la transformación digital con propósito, preparando talentos capaces de enfrentar los desafíos de un mercado global y automatizado.

¿Qué habilidades demandarán las empresas al 2030? La pregunta fue el eje central del Congreso Internacional Smart Technologies & Education (STE 2025), que reunió en Duoc UC a expertos de América, Europa, Asia y Oceanía. Durante tres días, debatieron sobre el impacto de la inteligencia artificial, la automatización y la sostenibilidad en la formación del talento técnico del futuro.

Y aunque no existe una única respuesta, hay consenso en algo clave: la infraestructura tecnológica y las metodologías activas son fundamentales para entrenar esas nuevas competencias. Duoc UC lleva años preparándose en esa línea, con herramientas que permiten aprender haciendo, equivocarse sin riesgo y mejorar constantemente.

“En Duoc UC utilizamos laboratorios remotos, simuladores técnicos, entornos de realidad aumentada, e incluso herramientas como C1D01, que permiten a los estudiantes realizar prácticas asincrónicas, recibir retroalimentación detallada y generar un aprendizaje acumulado. Este tipo de recursos transforma el aprendizaje técnico en un proceso más autónomo, flexible y profundamente conectado con el mundo laboral actual”, explica Manuel Morales, Subdirector de la Escuela de Ingeniería, Medio Ambiente y Recursos Naturales de Duoc UC.

Estos entornos simulan con alta fidelidad las condiciones reales del trabajo técnico, además permiten monitorear el progreso de cada estudiante

y personalizar la enseñanza. Gracias a esta tecnología, se promueve una curva de aprendizaje más rica y segura, reduciendo el error como amenaza y convirtiéndolo en parte activa del aprendizaje.

Una de las grandes innovaciones que captó la atención de los asistentes internacionales fue el uso de gamificación como recurso pedagógico. Klaus Hengsbach, Director de Didactic y vicepresidente de la New Automation Association, y expositor en el Congreso STE, lo explicó así:

“Cuando un juego combina la relevancia práctica con conocimientos técnicos, despierta el interés por resolver tareas, crear soluciones y aprender de los errores. La gamificación no



reemplaza la enseñanza en aula, pero sí la complementa con una herramienta motivadora y flexible que los estudiantes pueden explorar por cuenta propia, sin temor al fracaso”.

Para Hengsbach, este tipo de aprendizaje no solo desarrolla habilidades técnicas, sino también fortalece la automotivación, la exploración independiente y la creatividad para imaginar —y construir— el mundo del mañana.

La apuesta de Duoc UC no es solo tecnológica. Como destacó Manuel Morales, lo esencial es que estas herramientas sean parte de un ecosistema pedagógico sólido, donde el rol del docente se transforma

en el de un guía que fomenta el pensamiento crítico y la autonomía:

“Formar técnicos para el 2030 es formar personas que sepan aprender en entornos cambiantes, que entiendan los sistemas, pero también a las personas con las que trabajan. Lo técnico y lo humano van de la mano”.

STE 2025 confirmó que el futuro de la educación técnico-profesional ya está en marcha. Y desde Chile, con liderazgo, innovación y propósito, Duoc UC se está posicionando como un referente regional para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digital, automatizado y colaborativo.