

FELIPE LAGOS

TENDENCIAS EN EDUCACIÓN TP:

Sin técnicos no hay transición verde

La descarbonización de la economía requiere disponibilidad de capital humano capaz de operar, mantener y adaptar las nuevas tecnologías que el país necesita. La formación de técnicos en energía, electromovilidad y eficiencia energética es una condición crítica para lograr las metas que Chile se ha impuesto.

Mientras Chile avanza en su hoja de ruta hacia una economía más limpia, incluyendo la expansión de las energías renovables, electromovilidad, eficiencia energética y nuevas industrias asociadas a la transición verde, comienza a asomar una pregunta que parece poner en riesgo esta evolución: ¿Existe el capital humano técnico suficiente para ejecutar esa transformación en terreno, y a la velocidad que el país necesita?

La transición verde requiere la capacidad de instalar, operar y mantener tecnologías cada vez más complejas en sistemas eléctricos, transporte, construcción e industria. Expertos en formación técnica y capital humano consultados por "El Mercurio" advierten que el desafío es formar más personas con rapidez, flexibilidad y pertinencia territorial.

"La transición verde avanza a una velocidad mucho mayor que la capacidad del sistema de formación técnico-profesional tiene para adaptarse a los cambios tecnológicos que esa transición exige", alerta Manuel Farías, director de Educación Técnica y Trayectorias Formativo-Laborales de Fundación Chile.

La brecha entre demanda y formación ya se está sintiendo. A nivel global, entre 2024 y 2025, las contrataciones asociadas a talento verde crecieron 7,7%, mientras que el desarrollo de habilidades verdes en la fuerza laboral avanzó solo 4,3%, ampliando el descalce entre lo que requieren los proyectos y la disponibilidad de técnicos calificados, según reportó el Global Green Skills Report 2025 que todos los años elabora LinkedIn.

Así lo confirma el estudio World Energy Employment Report 2025 de la Agencia Internacional de Energía, al constatar que en el sector energético, cerca del 60% de las empresas enfrenta dificultades para contratar por falta de habilidades, especialmente en perfiles técnicos aplicados. En Chile, estudios del Ministerio de Energía proyectan que el sector requerirá entre 12 mil y 27 mil nuevos trabajadores en la próxima década para sostener la descarbonización, la electromovilidad y el desarrollo de nuevas industrias energéticas.

"La transición hacia una economía verde no depende únicamente del diseño de políticas públicas o de la inversión en infraestructura, sino también de la preparación de los profesionales que serán responsables de instalar, operar, mantener y optimizar soluciones energéticas limpias en el país", dice Martín Lucero, director nacional de la Escuela de Ingeniería, Energía y Tecnología de AIEP.

LA TRANSICIÓN EN TERRENO

El rol del técnico es clave para instalar y operar infraestructura



La magnitud y velocidad de la transición verde obligan a repensar qué técnicos formar.

LOS TÉCNICOS QUE NECESITA LA TRANSICIÓN VERDE

La ejecución de la transición verde depende de perfiles capaces de operar sistemas complejos en terreno. Para ello, Chile requiere técnicos especializados en operación y mantenimiento de sistemas eléctricos avanzados; energías renovables y eficiencia energética; electromovilidad y transporte eléctrico; automatización, robótica y control industrial; climatización refrigeración eficiente; construcción sustentable y eficiencia en edificación, y gestión ambiental y economía circular. A estos perfiles se suman competencias

digitales transversales como IoT, control inteligente y análisis de datos.

La formación de técnicos en oficios ligados a la transición verde apunta a mejorar la empleabilidad, y responde a una demanda laboral que crece más rápido que la disponibilidad de capital humano especializado. Es por ello que es esencial la generación de una oferta de carreras afines que se ajuste a estas nuevas demandas y genere el capital humano necesario para enfrentar los cambios tecnológicos que ya están presentes en Chile.

energética, mantener sistemas eléctricos y transporte, y asegurar la eficiencia operativa. Incluso los oficios existentes deberán adaptarse con nuevas competencias en electricidad, automatización, electromovilidad, eficiencia energética y digitalización para evitar retrasos y sobrecostos.

"La transición verde no solo

crea nuevos empleos, también transforma oficios existentes, y hoy no contamos con mecanismos suficientemente robustos para reentrenar a los técnicos y trabajadores que ya están en el sistema productivo", afirma Manuel Farías.

Este desafío no se distribuye de manera homogénea, ya que

los territorios donde se despliegan proyectos energéticos, de transporte y de infraestructura ponen en evidencia la brecha entre inversión y disponibilidad de capital humano local.

"Cerrar esta brecha de formación no es solo un desafío técnico, sino una condición para que la transición verde se traduzca en

empleos de calidad, y en una oportunidad real de movilidad social para el país", señala Viviana Ávalos, directora sectorial académica de Energía y Sostenibilidad de Inacap.

La magnitud y velocidad de la transición verde obligan a repensar no solo qué técnicos formar, sino cómo hacerlo en plazos compatibles con la ejecución de los proyectos. Para los expertos consultados, el foco debe estar en modelos de aprendizaje en terreno, trayectorias modulares, certificaciones intermedias y mecanismos efectivos de reconversión laboral que permitan actualizar competencias sin sacar a los trabajadores del sistema productivo por largos períodos.

"Si el país no logra formar y actualizar técnicos al ritmo que exige la transición verde, el riesgo no es solo retrasar proyectos, sino perder una oportunidad concreta de generar empleos de calidad y desarrollo territorial", concluye Ávalos.