

## INFORME TÉCNICO

### EL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA RENOVABLE REQUIERE DE FUERZA LABORAL CAPACITADA Y, POR ELLO, LAS UNIVERSIDADES E INSTITUTOS ESTÁN APORTANDO CON PROGRAMAS FORMATIVOS A LA ALTURA DE LAS NECESIDADES DEL SECTOR.

La transición energética y el consecuente avance de las energías renovables en Chile ha traído consigo el surgimiento de carreras profesionales y técnicas, como también de programas de postgrado y de formación continua relacionados con este ámbito. Y con ello, además, la oportunidad de abrir espacios a nuevo conocimiento, todo lo cual está al servicio de

#### CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES:

Un eslabón en la

# cadena de

para la transición energética

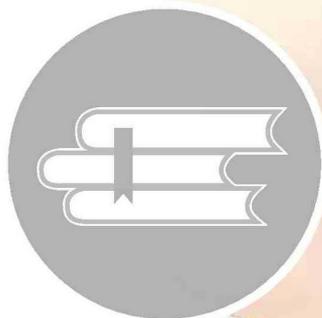
una industria creciente y que demanda de colaboradores capacitados en áreas específicas.

El presente artículo de Revista Electricidad aborda la relación entre el desarrollo de la industria renovable y los programas de capacitación en materias relativas a la transición energética y las áreas que este proceso involucra.

En este sentido, Rodrigo Palma, académico de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, estima que la transición energética ha creado necesidades en distintas direcciones. “Por un lado, ha cre-

cido la demanda por profesionales con conocimientos técnicos específicos en temáticas poco difundidas en Chile, como es el caso de los electrolizadores y por el otro, existe mayor demanda de un perfil de profesional que sea capaz de trabajar y contribuir en equipos interdisciplinarios, como es el caso de la industria de hidrógeno verde en Magallanes, donde junto con desafíos técnicos en tecnologías de generación eólica, electrolizadores y plantas de desalación, se requiere además un entendimiento de aspectos normativos e impactos sociales y ambientales en el territorio”, indica el experto.

El Centro de Energía de la U. de Chile, dirigido por Willy Kracht (en la foto), ofrece diversos programas de posgrado especializados.





# valor

Por otro lado, en opinión de María Francia González, directora Comercial en Ser-Cap Energías Renovables, el papel de la educación en este proceso de transición energética y desarrollo de las energías renovables es fundamental, ya que ha permitido crear capital humano local especializado que hace años no existía, lo que obligaba a las empresas a importarlo de otros lugares.

“Las entidades de capacitación han tenido la tarea de conectar con el mercado laboral, escuchar lo que la industria busca o necesita, y diseñar capacitaciones, con relatores que resultan ser los exponentes dentro de esa misma industria, que comparten con los

“

**Como Inacap, esperamos aportar significativamente, no solo al fortalecimiento del sector energético, sino también al crecimiento sostenible de las economías locales en las zonas de mayor despliegue de la industria renovable”, Viviana Ávalos, directora sectorial de Energía y Sostenibilidad de Inacap.**

alumnos los aciertos y caminos aprendidos en programas ajustados a los perfiles requeridos”, expone González.

Para Luis Ramírez, director de carrera de la Escuela de Ingeniería y Recursos Naturales



del Duoc UC, sede Puente Alto, “la transición energética ha llegado a desafiar a las instituciones de educación pasando a ser una necesidad”. Y añade que, en ese sentido, el papel de la educación resulta fundamental para avanzar de forma concreta en las diferentes acciones necesarias para alcanzar las metas establecidas en materia de transición energética y cumplir con los objetivos y compromisos del Acuerdo de París (2015), suscrito y ratificado por Chile.

En virtud de la demanda de técnicos y profesionales de la industria renovable, diversos centros de formación, universidades e instituciones educativas han diseñado



**Rodrigo Palma,**  
académico de la Universidad de Chile.



**Viviana Ávalos,**  
directora sectorial de Energía y Sostenibilidad de Inacap.

## Mujer y capacitación energética

Tal como lo explica María Francia González, la visibilización de mujeres que ya se encuentran dentro de la industria ha sido clave para motivar una mayor participación de mujeres en programas de capacitación en materia de energías renovables. “Además, la alianza y el trabajo colaborativo de entidades de capacitación con organizaciones que buscan apoyar, promover, informar y visibilizar las oportunidades de especialización en la industria energética para las mujeres, como el caso de la Asociación de Mujeres en Energía de Chile, es una gran herramienta de motivación ya que ofrece la posibilidad de generar redes y vincularse más fácilmente con el medio!”, sostiene.

Añade que la conexión de las entidades de capacitación con las empresas del rubro es la clave. “La posibilidad de capacitarte en un centro de formación que tenga contacto directo con la oferta laboral y que pueda exportarla a sus alumnas de manera rápida y efectiva, es una forma de conectar la demanda de las mujeres profesionales en estos temas con las oportunidades del rubro”, destaca la ejecutiva.

programas educativos orientados a suplir las necesidades de capital humano especializado que surgen cada día.

En el caso de Inacap, tal como lo explica Viviana Ávalos, directora Sectorial de Energía y Sostenibilidad de dicha institución, la institución cuenta con un área de prospección que monitorea las necesidades del mercado laboral, por lo que la transición energética se ha convertido en un catalizador clave para la creación y/o adaptación de nuevas carreras y programas.

“Hemos incorporado programas como Técnico en Energías Renovables e Ingeniería en Energía, que abordan áreas críticas como la generación distribuida, energía solar, eólica y eficiencia energética (...) también hemos ampliado nuestra oferta en carreras relacionadas, como Técnico e Ingeniería en Mecánica y Electromovilidad Automotriz, y Técnico e Ingeniería en Climatización y Refrigeración, atendiendo la creciente electrificación de los consumos”, explica Ávalos.

## Interés por la energía

De acuerdo con la académica de Inacap, cada vez son más los estudiantes y profe-

“

**Con respecto a la capacitación y formación profesional se puede observar que en la mayoría de las instituciones existe al menos un programa orientado a abordar temas sobre las energías renovables, la sostenibilidad, sustentabilidad y la economía circular”,** **Luís Ramírez, director de carrera de la Escuela de Ingeniería y Recursos Naturales de Duoc UC, sede Puente Alto.**

sionales que buscan capacitarse en áreas relacionadas con las energías renovables y la sostenibilidad, conscientes de la urgencia de alinearse con la transición energética.

“Tanto el sector público como el privado están demandando programas de educación continua, reconociendo la necesidad de personal capacitado para enfrentar la rápida evolución tecnológica y las normativas actuales”, comenta Ávalos.

Rodrigo Palma añade que las instituciones de educación y técnico profesional han reaccionado a los nuevos requerimientos de la industria renovable. “Existe una oferta de



formación continua a través de cursos especializados, diplomados y magíster profesional en ámbitos de interés a la transición energética (electromovilidad, energías renovables, energía solar, hidrógeno y regulación del sector eléctrico, entre otros) y a su vez, estas temáticas se han integrado en actualizaciones a los contenidos de cursos ya existentes”, afirma el docente.

### Casos de éxito

En Chile, existen programas educacionales que han tenido un impacto significativo en la transición energética y en las zonas de mayor despliegue de la industria renovable, tal como lo refieren los especialistas de Inacap y Duoc UC.

Al respecto, Viviana Ávalos menciona el programa de Técnico en Energías Renovables e Ingeniería en Energía, implementado en Antofagasta, Biobío y Magallanes por la institución. “Nuestros egresados están capacitados para desarrollar, operar y mantener proyectos de energía solar y eólica a gran escala, que son esenciales para la producción de hidrógeno verde, un recurso fundamental en la transición energética”, resalta la académica.

Por su parte, en el Duoc UC también han visto de cerca los frutos de sus programas de formación, como, por ejemplo, el trabajo desarrollado por la sede de Puente Alto con algunas municipalidades donde se han realizado talleres a la comunidad sobre las energías renovables, la eficiencia y ahorro energético.

“Por último, varios de nuestros estudiantes se encuentran trabajando en empresas asociadas a las energías renovables, existiendo campo laboral en una gran variedad de sectores económicos”, indica Luis Ramírez. 



**María Francisca González,** directora comercial en Ser-Cap Energías Renovables.



**Luís Ramírez,** director de carrera de la Escuela de Ingeniería y Recursos Naturales del Duoc UC, sede Puente Alto.