

MARÍA FLORENCIA POLANCO

La crisis medioambiental es un tema urgente a nivel global, lo que ha llevado tanto a universidades como a liceos técnico-profesionales a actualizar sus contenidos académicos para formar estudiantes en conocimientos y competencias clave en materias como el cambio climático, las energías renovables o la sustentabilidad. Algo que, según explican desde las instituciones, no solo responde a las necesidades del mercado laboral, sino al propio interés de los estudiantes.

El Liceo Bicentenario Rodolfo Amando Philippi, de Paillaco, ha sido un pionero en estos cambios. Ya en 2017 dieron un primer giro, reemplazando la especialidad en Electricidad y Electrónica por la de Energías Renovables, con apoyo de la U. Austral y el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Este año, un nuevo convenio con ambas instituciones les permitirá implementar un nuevo ajuste curricular basado en el Programa de Acción Climática a través de la Educación, del MIT. "Nos dimos cuenta de que este es el gran tema a nivel país", comenta Ana María Muñoz, directora del establecimiento.

"Identificamos la necesidad de aumentar la alfabetización relacionada con el medio ambiente y el cambio climático. Hoy, muchos de los estudiantes ya están trabajando en la industria de la energía renovable, un sector que se expande rápidamente en Chile", señala Patricio Belloy, académico de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la U. Austral, responsable del programa.

El Liceo Bicentenario People Help People, de Panguipulli, también se sumó a esta iniciativa. "Ya estamos llevando proyectos de captación de aguas lluvias a la comunidad rural, porque hay una necesidad de apoyar. Además, tenemos la certificación medioambiental, y hemos estado buscando cómo integrar las ener-

**“ Han pasado más de cinco años y no hay cambios curriculares. (Energías renovables) es una especialidad que el país necesita con urgencia”.**

**ANA MARÍA MUÑOZ**  
 DIRECTORA LICEO BICENTENARIO RODOLFO AMANDO PHILIPPI (PAILLACO).

gías renovables a nuestro plan curricular y surgió esta invitación", destaca la directora, Lorena Angulo. Alejandro Castillo, estudiante de 4º medio del liceo, destaca que "los jóvenes tenemos la oportunidad y responsabilidad de ser los precursores en el cuidado del medioambiente".

A nivel universitario, la U. de Concepción también está avanzando en la formación de profesionales con un enfoque integral en temas ambientales. En marzo del próximo año lanzará una asignatura transversal sobre "One Health" para todos los estudiantes. Se trata de un enfoque que reconoce la conexión entre la salud de los humanos, los animales y el medioambiente, que

En temas como el cambio climático, las energías renovables o la sustentabilidad:

# Universidades y liceos crean nuevas asignaturas para abordar la crisis medioambiental

■ Directoras de establecimientos técnico-profesionales piden al Mineduc agilizar la aprobación de menciones para que esta formación les sea reconocida a los jóvenes.



Estudiantes del Liceo Bicentenario Rodolfo Amando Philippi, de Paillaco, en el patio de entrenamiento de energías renovables.



Universitarios aprenden sobre sistemas alimentarios sostenibles en el huerto San Francisco, ubicado en el Campus San Joaquín de la U. Católica.

tomó especial relevancia en la pandemia, ya que apunta a mejorar la salud pública a través de la colaboración interdisciplinaria, abordando temas como enfermedades transmitidas entre animales y humanos, seguridad alimentaria, entre otros.

"Realizamos una encuesta a estudiantes de las carreras de la salud y el 90% manifestó interés en formarse bajo esta visión. Así creamos una

asignatura que integra herramientas de investigación y aborda los problemas desde un enfoque holístico", explica Jacqueline Sepúlveda, académica de la U. de Concepción. También formaron una red para transferir la experiencia a otras universidades, ya que "busca que los futuros profesionales no solo conozcan los problemas globales, sino que aprendan a colaborar interdisciplinariamente para resolverlos".

La U. Católica también ha dado un paso significativo al integrar de manera transversal y obligatoria ramos relacionados con la sustentabilidad, como respuesta a la demanda de los propios estudiantes. "En 2019 teníamos 1.400 estudiantes inscritos en cursos asociados a sustentabilidad, y este año ya llegamos a 3.620", destaca Francisco Urquiza, subdirector del Instituto para el Desarrollo Sustentable, creado en 2020. "En encuestas sobre el impacto del curso 'Sustentabilidad', un 85% declara que la formación les permitió crear conciencia sobre la crisis socioambiental y su rol en ella", agrega.

## Nuevas menciones

Pese a los avances, las directoras de los liceos técnico-profesionales exigen más apoyo institucional. Muñoz, del liceo de Paillaco, dice que en 2017 le solicitaron al Ministerio de Educación crear la mención

energías renovables. "Han pasado más de cinco años y todavía no hay cambios curriculares. Es una especialidad que el país necesita con urgencia", dice y agrega que el retraso impide que los egresados obtengan un reconocimiento oficial en esta área. Angulo coincide: "Las empresas no cuentan con personal calificado para enfrentar estos desafíos. Y, además, desde el ministerio tampoco hay una apertura rápida al currículum para otorgar menciones".

Sobre los avances en educación en esta materia, Urquiza agrega que "los desafíos son múltiples y se requieren especialistas en distintas áreas, desde sociología hasta ingeniería. Este es un tren que ya partió y al que hay que subirse rápido".

Consultados por este tema, el Mineduc señaló: "Desde el Ministerio de Educación nos encontramos en proceso de actualización del currículum de educación media técnico-profesional, donde la sustentabilidad y las tecnologías emergentes son parte de los elementos que se relevan".