

Su decano, Miguel Escalona, analiza los desafíos de la academia

Innovación, sostenibilidad y talento: la visión de la Facultad de Recursos Naturales de la UCT

En el marco de los desafíos globales que enfrenta la agricultura, como el cambio climático, la sostenibilidad y la seguridad alimentaria, la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad Católica de Temuco está desempeñando un papel clave en la formación de profesionales innovadores y comprometidos con el desarrollo agrícola.

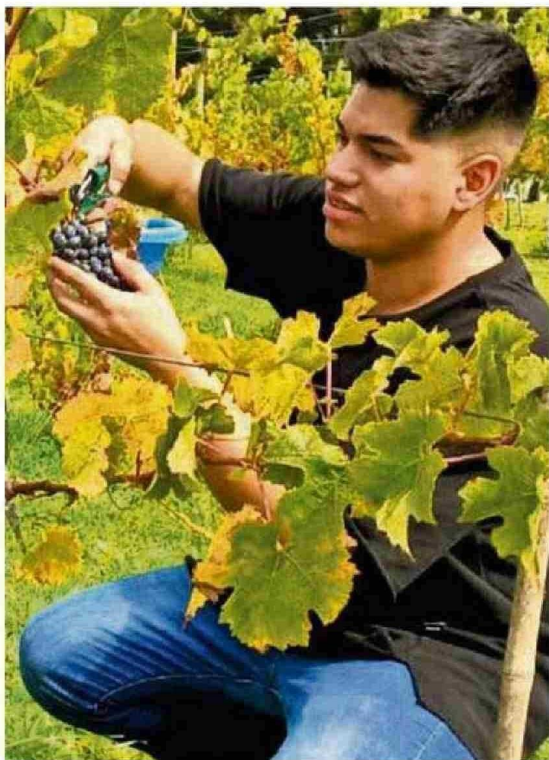
Su decano, Miguel Escalona, profundiza en temas críticos como la integración de tecnologías avanzadas, la vinculación con el sector productivo, la multidisciplinariedad y la atracción de talento joven hacia el sector agropecuario.

Cambio Climático y Sostenibilidad: ¿Cómo se está abordando el desafío de formar agrónomos capaces de diseñar y aplicar prácticas agrícolas sostenibles que respondan a los efectos del cambio climático?

La Facultad de Recursos Naturales de la Universidad Católica de Temuco está enfocada en la enseñanza, investigación y promoción de la gestión sostenible de los recursos naturales. Nuestra facultad forma profesionales en las carreras de Agronomía, Medicina Veterinaria e Ingeniería en Recursos Naturales, además, en el marco del continuo educativo cuenta con programas de Magister en Planificación y Gestión Territorial y Recursos Naturales junto a dos Doctorados (Ciencias Agropecuarias; Planificación Territorial y Sustentabilidad).

En particular, en la formación de nuestros agrónomos se busca enfrentar los desafíos del cambio climático y combinar conocimientos técnicos, habilidades prácticas y valores éticos para promover la sostenibilidad. Los programas académicos incorporan contenidos de vanguardia sobre agroecología, sostenibilidad y tecnologías resilientes, además de fomentar la investigación aplicada en proyectos que aborden problemas como el estrés hídrico y la captura de carbono. También se destaca la enseñanza de ética ambiental y la conexión con comunidades locales a través de actividades prácticas.

Innovación Tecnológica: ¿Qué herramientas tecnológicas y metodologías innovado-



ras están integrando en la formación académica para preparar a los estudiantes frente a la digitalización y la agricultura 4.0?

La formación de nuestros estudiantes de pregrado y posgrado en la Facultad de Recursos Naturales de la UCT integra herramientas tecnológicas y metodologías innovadoras para optimizar la toma de decisiones y las prácticas agrícolas. Esto incluye el uso de sensores, drones, maquinaria automatizada, Big Data, inteligencia artificial, y sistemas de información geográfica para mejorar la precisión y la trazabilidad en la gestión de cultivos. A nivel metodológico, se fomenta el aprendizaje basado en proyectos, simulaciones virtuales, educación interdisciplinaria y colaboración con la industria, todas estas acciones buscan promover habilidades tales como: análisis de datos, programación y adaptabilidad tecnológica.

Seguridad Alimentaria: ¿Qué estrategias de enseñan-

za e investigación implementa la facultad para contribuir a la seguridad alimentaria en un contexto de creciente presión sobre los recursos naturales?

La Facultad desempeña un papel clave en la seguridad alimentaria, a través de la generación de nuevos conocimientos que surgen a través de proyectos que formulan sus académicos. Es importante destacar el proyecto AgroKIT desarrollado por la Universidad Católica de Temuco, la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y la Agencia Chilena para la Calidad e Inocuidad Alimentaria (Achi-pia) del Ministerio de Agricultura, correspondiente a la creación de guías paso a paso dirigidas a emprendedores agroalimentarios, con el objetivo de reunir en un solo lugar todos los procedimientos que se deben realizar para implementar emprendimientos con foco en el desarrollo regional.

En cuanto a la enseñanza, se utilizan metodologías prácticas como el aprendizaje basado en problemas



MIGUEL ESCALONA U.,
 Decano de la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad Católica de Temuco

(ABP), aprendizaje servicio, entre otros, permitiendo a los estudiantes abordar desafíos reales y diseñar soluciones concretas. Además, se fomenta el emprendimiento sostenible con talleres y cursos sobre innovación en sistemas agrícolas resilientes.

Atracción de talento al sector agropecuario: ¿cómo están adaptando los programas académicos y las actividades de vinculación para atraer y retener estudiantes interesados en contribuir al desarrollo agrícola?

La atracción y retención de talento en el sector agropecuario es clave para revitalizar la agricultura con innovación y sostenibilidad. Estamos actualizando constantemente programas y actividades para captar el interés de los estudiantes y prepararlos para enfrentar los desafíos del desarrollo agrícola. En este contexto, podemos destacar la incorporación de tecnologías y la inteligencia artificial, junto con un énfasis en sostenibilidad y agroecología.

Vinculación con el Sector Productivo: ¿Qué mecanismos utilizan para fortalecer las alianzas con empresas, gremios y productores agrícolas, asegurando una transferencia efectiva de conocimientos e innovaciones?

Para la Facultad de Recursos Naturales de la UCT, la vinculación con el sector productivo es esencial para garantizar que las innovaciones y conocimientos desarrollados beneficien directamente al agro. Entre estas acciones destacan: alianzas es-

tratégicas a través de convenios con empresas, gremios y entidades públicas, y mesas de trabajo interinstitucionales que identifican problemas y diseñan soluciones colaborativas. Nuestros alumnos se vinculan tempranamente con los programas de transferencia tecnológica donde se incluyen centros de innovación que validan nuevas tecnologías, talleres y capacitaciones para agricultores. Estas actividades acercan a nuestros estudiantes a los contextos reales y benefician a productores de la región.

¿Cómo fomentar una visión multidisciplinaria y global en la formación de agrónomos para enfrentar los desafíos contemporáneos del agro?

La multidisciplinariedad es un desafío que la Facultad de Recursos Naturales está abordando en sus diversos programas de pregrado y posgrado. En el caso de la formación de los agrónomos la especialización de los académicos resulta clave. En la medida que el cuerpo docente desarrolla actividades de docencia e investigación en los distintos ámbitos de la Agronomía es factible transmitir a los estudiantes la complejidad de los conocimientos y experiencias que les permitirá resolver los problemas complejos del agro.

El itinerario formativo es multidisciplinario, y combina ciencias naturales, tecnología, ciencias sociales, economía y gestión ambiental. Además, favorece el desarrollo de habilidades blandas como liderazgo y comunicación. Estas competencias se complementan con proyectos integradores y trabajos en comunidades rurales, que permiten a los estudiantes abordar problemas reales de manera integral.

La colaboración internacional con la que cuenta nuestra facultad fortalece la perspectiva global mediante intercambios académicos, programas conjuntos y participación en redes internacionales.

Como Facultad de Recursos Naturales de la UCT estamos formando profesionales capacitados para enfrentar los desafíos del agro comprometidos social y éticamente con la producción de alimentos inocuos y de alta calidad, con el cuidado de la biodiversidad y desarrollo sostenible.