



Columna



Laura Bertolotto Navarrete
Rectora Santo Tomás Valdivia

Ciencia y tecnología al servicio de la agricultura

En un escenario global marcado por el cambio climático y la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria, la investigación aplicada y la incorporación de tecnologías digitales se convierten en herramientas clave para transformar el sector agroindustrial, fortalecer la agricultura familiar y a emprendedores locales, adaptando el conocimiento científico a las realidades específicas del territorio.

A través de ellas se puede abordar problemas propios del sector y generar soluciones innovadoras, desde la optimización de cultivos hasta el diseño de nuevas técnicas de conservación de alimentos.

De la mano de la ciencia, la tecnología ofrece un segundo pilar para esta transformación. Herramientas digitales como aplicaciones móviles de gestión agrícola, sistemas de monitoreo climático o sensores de humedad del suelo están revolucionando la forma en que los agricultores trabajan. Con datos precisos y en tiempo real, pueden tomar mejores decisiones, usar de manera más eficiente los recursos y aumentar su rentabilidad.

Hoy, por ejemplo, y gracias a un proyecto FIA, ejecutado por investigadores de Austral Biotech de la UST, los apicultores en la Región de Los Lagos avanzan en el desarrollo de una aplicación que les informe y apoye en el uso de plaguicidas.

En la Región de Los Ríos, donde la agricultura familiar es parte de la economía local, la tecnología puede marcar un antes y un

después. Pensemos en un agricultor que recibe en su celular alertas sobre lluvias intensas o sequías, y que además cuenta con una app que le ayuda a organizar sus siembras.

Ese mismo agricultor, al conectarse con plataformas de comercialización en línea, puede llegar directamente a más compradores, reducir la intermediación y mejorar sus ingresos.

Estas innovaciones, antes reservadas a grandes empresas, hoy están al alcance de pequeños productores, democratizando oportunidades.

No obstante, la sola disponibilidad de tecnología no basta. Es fundamental construir un ecosistema de apoyo que facilite la capacitación y el acceso a estas herramientas. La colaboración entre universidades, centros de investigación, organismos públicos y sector privado es clave para impulsar programas de formación que combinen conocimientos técnicos con competencias digitales.

Sin duda, el futuro de la agroindustria dependerá de la capacidad de integrar ciencia y tecnología al servicio de las personas. Apostar por investigación aplicada y tecnología es una estrategia de desarrollo.

Al combinar tradición agrícola con innovación, y ciencia, se puede consolidar un modelo que sea competitivo en los mercados, resiliente frente a las crisis y sostenible con quienes trabajan la tierra.