

## DESTINO INNOVACIÓN EPISODIO 50

# Innovación en la agricultura: cómo la tecnología está transformando el presente y futuro de la producción alimentaria global

**CON EL AUSPICIO DE ARAUCO Y AIEP.** En este episodio de Destino Innovación, Pedro Nickelsen, subgerente de Agrícola La Selva, y Juan Pablo Matte, secretario general de la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA), discutieron cómo la innovación tecnológica está revolucionando la agricultura para enfrentar los desafíos de alimentar a una población mundial en crecimiento, de la mano de la sostenibilidad y la eficiencia.

**E**n las últimas décadas, hemos sido testigos de cómo el avance tecnológico ha transformado sectores como la medicina, la comunicación y el transporte. Sin embargo, uno de los ámbitos donde la innovación se presenta como una necesidad urgente es en la agricultura.

En 2050, la población mundial superará los 9 mil millones de personas, lo que generará una demanda de productos agrícolas que crecerá entre un 60% y 70%. Ante este panorama, el desafío de alimentar al mundo se torna cada vez más complejo, pero también nos ofrece una oportunidad única para aplicar soluciones tecnológicas que no solo incrementen la producción, sino que lo hagan de manera más sostenible y eficiente.

Este fue el tema que Pedro Nickelsen, subgerente de Agrícola La Selva, y Juan Pablo Matte, secretario general de la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA), abordaron en el episodio 50 de Destino Innovación (conducido por Isidora Undurraga) donde dialogaron acerca de cómo la innovación está transformando la agricultura para enfrentar los retos a nivel nacional como global.

Nickelsen, quien es tercera generación de una familia dedicada a la agricultura en Collipulli, ofrece una mirada inmersiva sobre la evolución del sector agrícola en la región de La Araucanía. Su enfoque en la innovación, la diversificación y la sostenibilidad se ha convertido en el motor que impulsa la producción de alimentos saludables y de calidad, un compromiso que lleva ade-



lante con orgullo y dedicación.

La Sociedad Agrícola La Selva, fundada en 1933 por su abuelo, es un referente de la agricultura familiar en la provincia de Malleco, en el norte de la región. Con más de 90 años de historia, la empresa ha logrado mantenerse a la vanguardia de un sector que, si bien enfrenta desafíos climáticos, económicos y sociales, también es la base para alimentar a la humanidad.

Para Nickelsen, la agricultura

no es solo un trabajo; es una actividad noble cuyo propósito es proporcionar alimentos sanos y sustentables a la sociedad. "La agricultura es nuestra vida. Nos motiva el desafío constante y, sobre todo, el hecho de que estamos comprometidos con lo que hacemos. La clave está en innovar sin perder de vista nuestras raíces", asegura, enfatizando el valor de transmitir no solo el legado familiar sino también las innovaciones necesarias para

adaptarse a los exigentes mercados nacionales e internacionales.

La innovación ha sido un eje central de su modelo de negocio. La empresa ha logrado diversificar su producción, abarcando desde cultivos tradicionales hasta fruticultura y cultivos industriales. En un territorio rodeado por plantaciones de pino y eucalipto, La Selva ha logrado desarrollar una oferta productiva que abarca unas 20 líneas, lo que les permite especializarse en cada



ESCANEA ESTE QR EN TU SMARTPHONE PARA VER EL EPISODIO 50 DE DESTINO INNOVACIÓN EN SOYTVCCL

AUSPICIAR:



área. Esta capacidad para diversificarse, adaptándose a las condiciones del entorno, es un desafío que la familia ha afrontado con éxito durante décadas.

El enfoque hacia la exportación y la contraestación es otro de los aspectos clave en la estrategia de la empresa. "Nuestra producción está diseñada para abastecer los mercados del hemisferio norte en el momento adecuado. Producimos desde trigo que es un commodity, hasta espárragos frescos y manzanas, entre otros productos, para llegar a mercados internacionales", explica Nickelsen. Esta estrategia les ha permitido establecer acuerdos de contrato con clientes internacionales, consolidando a La Selva como un actor relevante en el comercio agrícola.

La búsqueda constante de la excelencia y la implementación

de nuevas tecnologías es fundamental para mantener una producción de alta calidad. Nickelsen destaca la importancia de mantenerse actualizado con las últimas tendencias y tecnologías del sector. "Trabajamos estrechamente con expertos, especialmente de Europa, pero también aprovechamos el conocimiento local. La clave está en seguir aprendiendo y aplicando lo mejor de ambos mundos", señala.

En ese sentido, una de las experiencias que más marcó a Nickelsen fue su participación en una reunión con 34 agricultores internacionales en Australia. Aunque la mayoría de sus colegas se dedicaban a un solo producto, defendió la importancia de la diversificación en Chile, un país con una geografía y clima que permite cultivar una amplia variedad de productos. "Nos preguntaban si estábamos locos por trabajar en tantas áreas, pero nuestra realidad aquí exige esa diversificación. En un mismo lugar producimos trigo, espárragos y manzanas", comenta.

La tecnología, dice es clave. En ese plano, Nickelsen resalta el papel fundamental de Jorge Prado Aránguiz, quien como ministro de Agricultura en los años 80, impulsó la creación de los Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT). Esta iniciativa marcó un hito en la historia agrícola, permitiendo la innovación, la transferencia de tecnología y el intercambio de conocimientos entre agricultores de zonas con características similares.

"Fue una revolución tremenda en su momento", afirma el empresario agroindustrial, destacando que los GTT sentaron las bases para el desarrollo de la agricultura moderna en Chile. A pesar de que su impacto se siente de manera diferente hoy en día, estos grupos siguen operando bajo la coordinación de entidades públicas y privadas, mostrando la durabilidad de un modelo que ha trascendido el tiempo.

El cambio climático ha sido otro factor que ha acelerado la necesidad de adaptación en el sector. Según estudios del destacado doctor Fernando Santibáñez, el clima de Curicó hace 50 años es ahora similar al que se experimenta hoy en Los Ángeles o Collipulli. Esta transformación ha obligado a diversificar cultivos, buscando adaptarse a las nuevas condiciones climáticas.

En ese sentido, Nickelsen menciona que las empresas de todo el mundo han comenzado a soli-



citar la producción de variedades que ya no son viables en sus países debido al cambio climático. En el caso de las manzanas, mientras que el Maule ha visto disminuir la producción debido a fenómenos como el golpe de sol, la región de más al sur sigue siendo ideal para este cultivo.

Además de la producción de frutas, también han impulsado el desarrollo de semillas de nuevas variedades. Este proceso de alta tecnología requiere un control estricto para evitar la contaminación con semillas nativas o insectos no deseados. "Es un trabajo de precisión", afirma, subrayando el papel crucial de la innovación genética en el avance agrícola. Desde las primeras semillas cultivadas en sobres hasta las modernas líneas de producción, la innovación continúa siendo el motor del progreso.

Por último, Nickelsen subraya que el éxito de estas iniciativas no depende solo de las condiciones climáticas o de las innovaciones tecnológicas, sino también de la seriedad y credibilidad con la que se maneja el negocio. A lo largo de los años, ha ganado la confianza de aquellos que confían en sus proyectos. "La infraestructura, los puertos y los caminos que tenemos hoy en día eran impensables en los años 70 u 80, y han sido claves para el de-

sarrollo de la agricultura moderna en Chile", concluye.

#### AGRICULTURA ECO ALIMENTARIA

La agricultura chilena se enfrenta a un mundo cada vez más demandante y competitivo. Para mantenerse como un referente global en producción de alimentos, el sector agroindustrial del país no solo debe crecer en volumen, sino también en calidad, trazabilidad y sostenibilidad.

En Destino Innovación, Juan Pablo Matte, Ingeniero Agrónomo y secretario general de la Sociedad Nacional de Agricultura F.G., profundiza en cómo la innovación es fundamental para afrontar los desafíos del presente y preparar el camino hacia el futuro, destacando que la clave para asegurar el futuro de la agricultura chilena no está solo en su capacidad de producir, sino en su capacidad de innovar y adaptarse a las demandas del mercado global. "La innovación es el motor que nos permite mantenernos competitivos y seguir siendo un referente a nivel mundial", plantea.

Lo esencial, según Matte, es reconocer que Chile, con su ubicación privilegiada en el extremo sur del continente, es un referente global en la producción agroalimentaria. "Chile tiene una vo-



cación inigualable para producir alimentos tanto para el consumo local como para el resto del mundo", afirma, subrayando que el gran desafío para el país radica en ser competitivo, no solo en cantidad, sino en calidad.

Desde ese punto de vista, la innovación —asegura— ha estado siempre presente como una respuesta necesaria, por ejemplo ante los desafíos logísticos derivados de la distancia de Chile con los principales mercados internacionales. A su juicio, esa misma dificultad ha impulsado el desarrollo de soluciones creativas a lo largo de todo el proceso productivo, desde la preparación de la tierra hasta el embalaje y la distribución de los productos. "Cada eslabón de la cadena de producción agrega valor, contribuyendo a que nuestros productos lleguen en perfectas condiciones, sin importar la distancia", añade.

Por ello, sostiene que contrario a la creencia común, la agricultura es por naturaleza un sector profundamente innovador. "Los agricultores no solo enfrentan los riesgos inherentes a cualquier actividad económica, sino que además deben adaptarse a condiciones climáticas impredecibles, lo que exige un cambio constante y la búsqueda de soluciones innovadoras para garantizar la producción de alimentos", agrega.

A lo anterior se suma otro elemento: un mundo que avanza hacia una mayor digitalización y sostenibilidad. A su juicio, la trazabilidad, la digitalización, la inteligencia artificial, la inocuidad

alimentaria y el cuidado del medio ambiente son solo algunos de los temas que los agricultores deben abordar.

En este contexto, cuenta que la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) ha impulsado el concepto de una transición hacia convertir a Chile en una potencia Eco Alimentaria, lo que implica un enfoque más allá de la agroindustria hacia prácticas agrícolas sostenibles que prioricen la ecología y el respeto por la naturaleza.

Desde su óptica, esto es relevante pues Chile no compite en volumen con gigantes agrícolas como Argentina o Brasil. La diferencia radica en la calidad y especialización de sus productos. "Nuestros productos destacan por su sabor, color y por cómo fueron elaborados", señala el representante de la SNA, quien cuenta que el foco está en sumar valor a los productos y visibilizar las buenas prácticas agrícolas, siempre con un énfasis en la sostenibilidad y la excelencia.

Otro aspecto crucial en la sostenibilidad agrícola es el cuidado del suelo, ya que este es el pilar fundamental para el éxito o el fracaso de la producción. Según señala Matte, el alto costo de los fertilizantes ha llevado a los agricultores a buscar métodos más eficientes para usarlos, con el objetivo de reducir al máximo su cantidad sin comprometer la productividad. "El suelo debe mantenerse vivo, fértil y saludable", asegura, destacando —por ejemplo— la importancia de incorporar materia orgánica tras la cosecha, un proceso no solo es una responsabilidad ambiental, sino que también contribuye a mejorar la calidad del suelo para futuras producciones.

Todo lo anterior tiene un alto impacto económico, el que a juicio de Matte está infravalorado. Aunque las cifras oficiales sitúan a la agricultura en un 3% del Producto Interno Bruto (PIB), su impacto real en la economía chilena —dice el personero— es considerablemente mayor. Esto se debe a que, al considerar el concepto de PIB integrado —que abarca no solo la producción de alimentos, sino también los sectores agroindustriales, logísticos y comerciales asociados—, se estima que la agricultura contribuye alrededor del 15% del PIB nacional. "Esta cifra pone de manifiesto la relevancia del sector agrícola, que no solo se limita a ser un productor de alimentos, sino que actúa como un verdadero motor del desarrollo económico y social del país", asegura.

