

Formación y uso de nuevas tecnologías: factores clave en el futuro de la producción

► JOSÉ CARBONELL. (*)

La verdad es que los cambios se nos amontonan. Por una parte están los que nos imponemos, como la estrategia *Farm to Fork*. Por otra, los que son fruto del propio desarrollo tecnológico, como los derivados de las tecnologías de la información y comunicación. Tampoco nos podemos escapar de los sobrenidos, como todos los que nos hemos visto obligados a afrontar como consecuencia de la pandemia. Por último, están los que responden a principios fundamentales, como la ley de la oferta y la demanda, que nos obliga adaptarnos al mercado si no queremos quedarnos fuera de él.

Estos cambios no derivan de problemas independientes: lo normal es que estén interrelacionados entre sí, y pueden formar parte de la solución o dificultar el problema que hay que resolver.

Dicho de esta manera, parece que nos enfrentamos a un escenario ingobernable en el que no faltan, ni faltarán, motivos para tirar la toalla. Pero los ingenieros agrónomos nos dedicamos a resolver problemas: somos optimistas por definición. Aunque no se trata de un optimismo anímico, sino de una visión positiva que descansa en la constatación de la existencia de conocimiento para solucionar gran parte de los problemas. La clave está en saber utilizar todo el conocimiento al que se pueda acceder para resolver los problemas y eso solo se consigue con formación.

■ PROFESIONALIZACIÓN EN EL SECTOR PRODUCTIVO

El escenario que deriva de las exigencias que nos imponemos (véase *Farm to Fork*) es que en menos de una década tenemos que reducir un 20% el uso de fertilizantes, un 50% las pérdidas de fertilizantes (asegurando que no se deteriore la fertilidad del suelo) y un 50% el uso de fitosanitarios con disponibilidad de muchas menos materias activas. Tenemos que competir en un mercado global en el que no solo tenemos que intentar ganar mercados extracomunitarios. Además, tenemos que conseguir que no nos desplacen de los que ya estamos. Y, sobre todo, tenemos que asegurar el suministro de alimentos en cantidad y calidad en mercados accesibles al conjunto de la población.

Por fortuna, la revolución tecnológica que vivimos ha puesto a nuestra disposición herramientas que hace pocos años no podíamos ni imaginar. Tampoco somos capaces de definir con precisión cómo será la producción del futuro, aunque se vislumbran tendencias que acabarán configurando un esquema de consumo que será muy diferente del actual. Lejos de preocuparnos por estos cambios, nos estimula nuestro papel



José Carbonell es el secretario técnico de COIAL. / COIAL

en este salto evolutivo: sin duda sabremos asimilarlos y utilizarlos para crear nuevos productos que satisfagan la demanda futura, que sin duda será mucho más personalizada y atomizada.

■ AHORRO DE RECURSOS NATURALES

Este cambio ha de darse, además, con una optimización en el empleo de los recursos naturales: producciones de igual o mayor calidad con un menor gasto de agua y de energía. Los ingenieros agrónomos tenemos mucho que decir en la gestión de estos dos recursos básicos. Y de nuevo contamos con el apoyo de las nuevas tecnologías, que nos ayudan a monitorizar los cultivos y conocer sus necesidades hídricas, a interpretar los datos que nos ofrecen multitud de sensores gracias al eficiente software disponible.

Además, la gestión del agua y la energía está íntimamente ligada al cambio climático. El debate ideológico queda para los medios de comunicación, pero nuestro cometido es centrarnos en estrategias basadas en la ciencia y la tecnología, y que incidan en los dos aspectos fundamentales de lucha contra el cambio climático: mitigación y adaptación.

■ MEJORAS A TODOS LOS NIVELES

Tenemos más teclas que tocar para optimizar la producción y

“Los ingenieros agrónomos nos dedicamos a resolver problemas: somos optimistas por definición”

“La incorporación de la tecnología a los procesos productivos nos exige actualización constante”

“El COIAL está atento a estas necesidades de formación transversal y desarrolla propuestas formativas a medida”

“A día de hoy, nuestro colectivo profesional goza de una situación de pleno empleo”

distribución de alimentos. La sanidad vegetal y el control de plagas para no malbaratar los recursos invertidos; la mejora genética para crear variedades más resistentes y adaptadas al medio; la generalización de la lucha biológica contra las plagas (un recurso que está arrojando excelentes resultados en muchas explotaciones); el uso creciente de bioestimulantes y agronutrientes, que aportan mejoras sustanciales en el desarrollo de la producción; la evolución de los tratamientos postcosecha; la monitorización de los cultivos para mantener vigilancia constante que ase-

gura la detección precoz de problemas.

El peso del sector agroalimentario en nuestra comunidad y en nuestro país ha hecho florecer un sector proactivo e innovador, que ha facilitado el desarrollo tecnológico que hemos alcanzado y que asegura la cobertura tecnológica para acometer todos los cambios que están por venir. Hoy por hoy estamos exportando tecnología y conocimiento.

■ SECTOR ESENCIAL EN EL ESTADO DEL BIENESTAR

Que somos parte de un sector estratégico y fundamental que-

dó sobradamente demostrado al inicio de la pandemia, cuando el confinamiento nos cambió la vida a todos. El reto para nuestra profesión fue mayúsculo, pero lo cierto es que demostramos que disponemos de un sistema capaz de producir alimentos seguros y saludables accesibles para toda la población, próximos a la ciudadanía y a precios estables. Con la dificultad añadida de tener que cumplir con unos exigentes estándares de prevención de la contaminación y calidad ambiental desconocidos hasta ahora.

Más que nunca hemos tomado conciencia de que el sistema agroalimentario es imprescindible. Bien lo sabemos los ingenieros agrónomos que trabajamos en un territorio en el que la agricultura está hondamente arraigada. Hemos sabido desarrollar el sector y mantener la competitividad frente a otros países. Así ha de seguir siendo, y estamos en el camino.

■ NECESIDADES DE FORMACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN

La incorporación de la tecnología a los procesos productivos nos exige actualización constante. No solo para aplicarla, sino para transferirla de una forma eficiente y eficaz a los agricultores, con quienes trabajamos codo con codo. La formación cobra una importancia vital en este proceso, puesto que es necesario reglar todo este conocimiento para hacerlo llegar a los destinatarios. Bien es verdad que la incorporación de las nuevas tecnologías nos está obligando a todos los agentes a realizar un esfuerzo de actualización y a constatar la necesidad de un pacto para relanzar una formación profesional que permita formar a los agricultores del futuro, los nativos digitales que desarrollarán la agricultura 4.0.

También los ingenieros agrónomos necesitamos formación, quizá más que nadie en el resto de la cadena de valor. Nuestra formación transversal nos da una visión general del sector, pero es necesario profundizar en la incorporación de las nuevas tecnologías especialización que demandan los diferentes nichos de negocio. El COIAL está atento a estas necesidades y desarrolla propuestas formativas a medida. Es paradigmático nuestro Programa de Agronutrientes y Bioestimulantes, creado hace tres años en colaboración con la Asociación Española de Fabricantes de Agronutrientes (AEFA): hemos sido capaces de satisfacer las necesidades de un grupo de empresas que no encontraban profesionales para cubrir la demanda de empleo especializado que generan.

A día de hoy, nuestro colectivo profesional goza de una situación de pleno empleo. Nuestro colegio solo tiene un 4% de desempleados, lo que equivale a paro friccional. Esto no es casualidad, sino la confluencia de dos factores: la fortaleza de nuestro sistema alimentario, que requiere de nuestros servicios, y el compromiso de nuestros profesionales para dar respuesta a las exigencias del mercado. Una fórmula que tiene muchas papeletas para conseguir el éxito.

(*) Ingeniero agrónomo
Secretario técnico de COIAL