

Agrotic o el reto de rentabilizar los procesos del campo con la tecnología

Asesores tecnológicos, agricultores y la Junta de Andalucía abordan el presente y el futuro de la agricultura inteligente en la jornada 'TIC y Agricultura', patrocinada por Telefónica

Alba Poveda
SEVILLA

►«El campo es pragmático y si algo funciona lo va a adoptar». Bajo esa premisa, las nuevas tecnologías tienen un largo recorrido en un sector altamente tradicional. El camino debe pasar por una mayor cooperación y bajar el valor de la tecnología al suelo. De ahí que la aplicación del *big data* no se haga de cualquier modo. «Las tecnologías tienen que ser una herramienta para que el cultivo sea más rentable, más sostenible y brille por su calidad», apuntó el director de IG4, Juan Carlos Jiménez, durante el último encuentro de El Correo de Andalucía, que abordó el presente y el futuro del *Agrotic*. La jornada que se celebró en el Hotel Colón contó con el patrocinio de Telefónica.

Pero, con una gran variedad de productos hortofrutícolas, ¿qué cultivos son los idóneos para aplicar estas nuevas tecnologías en Andalucía? Aquellos más dinámicos. Con nombre y apellidos, el olivar, los frutos rojos, frutas de hueso, viñedo, almendra... «No por ello podemos olvidarnos de cultivos más tradicionales, como los herbáceos, o de la ganadería extensiva», apuntó el responsable de Innovación y Proyectos de Asaja Sevilla, José Fernando Robles del Salto, ya que, como recalzó, «no hay que olvidar que el agricultor es un empresario», por lo que si somos capaces de trasladar al productor que estos sistemas implican una reducción de los fitosanitarios, mejora la utilización de semilla, y al fin y al cabo, permite ahorrar costes, «todos los cultivos son susceptibles de incorporar» estas tecnologías.

Hablar de *big data* o TICs en el sector agrario no se reduce a la aplicación de nuevas herramientas, sino también de servicios, de exprimir al máximo la información, incluso de saber e incorporar qué piensa el consumidor, para que los agricultores tomen la mejor decisión para su cultivo en tiempo real. Para ello, la consejera técnica de la Vi-



José Fernando Robles del Salto, Juan Carlos Jiménez, Ana Trujillo y Judit Anda, ayer durante la mesa redonda. / Reportaje gráfico: Manuel Gómez

ceconsejería de Agricultura, Judit Anda, defendió la necesidad de impulsar la «cooperación» entre agricultores, cooperativas, centros y empresas tecnológicas y de las administraciones públicas. Sin embargo, la realidad es que «hay agricultores que no quieren que se sepa la temperatura que

// El 'big data' permite reducir costes y mejorar la gestión al agricultor

hace en su finca para que no lo sepa el vecino, aunque los datos los pueda saber por los datos de las estaciones climáticas de la Junta de Andalucía», recalzó Jiménez.

Ante la vorágine de nuevas aplicaciones, el gran cambio se tiene que dar en el agricultor. No se trata de incorporar nueva maquinaria, sino de aprovechar «la inteligencia que tiene el

Las frases

JOSÉ FERNANDO ROBLES

Responsable de Innovación de Asaja Sevilla

«El productor es un empresario y no hay que olvidar la rentabilidad»

JUDIT ANDA

Consejera de Viceconsejería de Agricultura

«Debemos saber e incorporar la opinión del consumidor al proceso productivo»

JUAN CARLOS JIMÉNEZ

Socio fundador de IG4

«La tecnología tiene el reto de ser simple para entrar en el núcleo del agricultor»

técnico, que es el que tiene que crear el *smartagro* en el cultivo», subrayó el director de IG4. Como recordó Jiménez, hablar de agricultura no es hacerlo de matemáticas ni de cosas. «Son seres vivos, inteligentes, a los que solo le faltan las patas». Por eso defendió un modelo de agricultura inteligente

// El 'smartagro' en la fresa ayuda a controlar la humedad del suelo

que venda servicios, «no cacharros».

Para ganarse la confianza de los productores, la tecnología «debe mostrarse simple y conseguir entrar en el *core* (núcleo) del agricultor», señaló Jiménez. Parafraseando a Leonardo Da Vinci, el director de IG4 hizo hincapié en que «la simplicidad es la mayor sofisticación que existe», por eso el objetivo es «atacar a la

Santa Bárbara del agricultor: cultivar, fertilizar, hacer frente a las plagas».

Por su parte, desde la Junta de Andalucía apuestan por crear grupos operativos en materia de innovación, y que pertenecerían a la Asociación Europea de Innovación. Para ello ha abierto una convocatoria de ayudas para impulsar proyectos piloto y el desarrollo de nuevos productos y prácticas en base a la tecnología. «Iniciativas que abarquen las necesidades y los problemas reales de los agricultores», matizó Anda.

El caso de la fresa

Uno de los cultivos que mejor ejemplifica el matrimonio agricultura y tecnología es el de la fresa. Las instalaciones de sensores ha permitido que los productores conozcan en tiempo real los niveles de humedad y la temperatura de la tierra. Una monitorización que permite al agricultor gestionar sus decisiones sobre el cultivo. ■

«Andalucía se ha adaptado con rapidez a la revolución digital»

La consejera Carmen Ortiz apunta las oportunidades de futuro y líneas de apoyo a las TIC en la agricultura

Horacio Raya
SEVILLA

►La consejera de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Carmen Ortiz, ha clausurado el encuentro garantizando que «Andalucía se ha adaptado con gran rapidez a la revolución digital» en el campo, dado que «las TIC tienen cada vez más presencia en el sector agrario andaluz».

«Las TIC son fundamentales para la toma de decisiones también en el campo», ha asegurado Ortiz, que ha apoyado tal aseveración en datos como que «cada día se invierten 300.000 euros en I+D+i por parte del sector privado».

Para la consejera, las tecnologías de la información ya abren «un amplio abanico de posibilidades útiles» a la agricultura, aportando ventajas como la mejora de la eficiencia, de la logística, la comercialización y la seguridad alimentarias, un mayor valor añadido al producto o la incorporación de los jóvenes al sector agrario.

Pero también «oportunidades de futuro», como el uso de sensores, que permite «registrar más datos que nunca y en tiempo real»; los avances en

inteligencia artificial, que «forman un modelo predictivo» capaz de anticipar dónde y cuándo se va a producir el ataque de la mosca del olivo, por ejemplo; la utilización de drones e imágenes por satélite para monitorizar los cultivos o aplicar fitosanitarios o los dispositivos móviles para que la información «llegue a pie de parcela al agricultor».

Ortiz ha ratificado la «voluntad clara» de la Junta de apoyar esta revolución digital mediante líneas que comprenden medidas como la concesión de incentivos para modernización de industrias y explotaciones; la puesta en marcha de herramientas de información como la Red de Alerta e Información Fitosanitaria (RAIF); el Observatorio de Precios y Mercados; o el Sistema de Asesoramiento al Regante o el SIG Agroasesor, desarrollados por el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (Ifapa).

Reflexionar primero

La directora del Territorio Sur de Telefónica España, María Jesús Almazor, ha considerado



La consejera Carmen Ortiz atiende a las explicaciones de María Jesús Almazor (Telefónica).

Inauguración

«DEBEMOS ATREVERNOS A HACER LAS COSAS DE MANERA DIFERENTE»

Abrió el encuentro Antonio Bengoa, director de Relaciones Institucionales de Telefónica España, que abogó por un «campo inteligente», para el que hace falta «una auténtica revolución» basada en aplicaciones como las comunicaciones, internet, las redes sociales, el Internet de las Cosas y el big data. Se trata «no de un cambio de era» pero sí de «un antes y un después» para «ganar competitividad, impulsar el crecimiento y generar empleo».

Bengoa considera que las TIC «no están suficientemente implantadas» en los cultivos extensivos de regadío y aboga por que se trate de una aplicación «sencilla, intuitiva, fácil», también en cuanto a la interpretación de los datos. «Las TIC pueden ayudar a una mayor producción, de mayor calidad y a menor coste», pero para ello «debemos atrevernos a hacer las cosas de manera diferente» para lograr una «agricultura inteligente y de precisión».

«fundamental que todas las empresas se transformen digitalmente», pues «no serán competitivas ni eficientes si no hacen esa transformación». «No se trata de digitalizar los procesos que ya se hacen, sino de reflexionar sobre lo que se hace», de modo que en ocasiones habrá que «eliminar algunos procesos».

Según Almazor, Andalucía puede hacerlo porque «somos líderes a nivel europeo en cobertura de fibra». El reto, entre otros, es «simplificar el proceso». Ha apuntado la relevancia de los «modelos predictivos» para que el agricultor deje de fiarse sólo de «sus intuiciones y experiencia» y lo haga también de «las nuevas tecnologías» inmersas en el proceso. ■

Del 'SmartCity' al 'Smart Agrifood'

A. P.
SEVILLA

►Después de aplicar las tecnologías de la información y el big data a la ciudad y a la gestión de las regiones, ahora estas innovaciones tienen un reto mayor: conquistar al sector agrario. Es decir, pasar de la SmartCity al SmartAgrifood. Un nuevo panorama que abordó el responsable de Innovación en Negocios Digitales de Telefónica España, Hugo Scagnetti, en la ponencia técnica IoT o inteligencia del dato. La adopción de estas nuevas

técnicas no sólo se aplican a la producción del cultivo, «también a la ganadería, al transporte e incluso hasta que llega a manos del consumidor». Además, como apuntó Scagnetti, ayudan a proteger el medio ambiente, a hacer un uso eficiente del riego, a luchar contra las plagas... Es decir, la correcta aplicación del big data guía a los agricultores a tomar decisiones sobre su negocio.

Con tal de ayudar a caminar hacia este futuro, Telefónica ha puesto en marcha



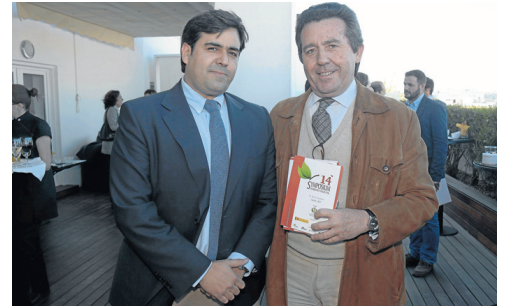
Hugo Scagnetti expuso las oportunidades del IoT en la agricultura.

Smart Agrifood, un programa de innovación impulsado en toda Europa y respaldado con 30 millones de euros, que pretende promover proyectos basados en el Internet de las Cosas (IoT en inglés) que ayuden a mejorar los procesos productivos en el campo.

Según explicó Scagnetti, en estos momentos el proyecto está en fase de conexión de dispositivos, «pero tenemos que impulsar nuevos sistemas de análisis y monitorización». Herramientas que ayuden en el caso de la información meteorológica a compartir y cruzar datos que se visualicen en plataformas como Luca, que ayuda a interpretar con la mayor precisión los datos. ■



Antonio Morera Vallejo (Grupo Empresarial Morera y Vallejo), Judit Anda (Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía) y Manuel Pineda (Telefónica). / Reportaje gráfico: Manuel Gómez



José Fernando Robles (Asaja Sevilla) y Antonio Vergel (Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía).



Juan Carlos Muñoz y Luis Álvarez (Telefónica).



Carlos León (Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía), José Manuel Quintero (ETS Ingeniería Agronómica de la US), Aurelio Gómez (Centro de Tecnificación de Adesva) y Pablo Ibáñez (Kowat Control Biomimético).



Jerónimo Cejudo (Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía), Blanca Sánchez (Telefónica) y David Cruz-Guzmán (Colegio de Ingenieros de Telecomunicación de Andalucía).



Juan Carlos Jiménez (IG4), Fernando Vázquez (NatureCode), Juan Moreno (UCA-UCE) y Salvador Guerrero (asesor agrícola tecnológico).



Nathalie Chavrier (Corporación Tecnológica Andalucía), Carmen Garrido (Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta) y Francisco Fuentes (Ifapa).



Susana Muriel (El Correo de Andalucía), Luis Miguel Pelayo (Banco Popular) y Julio Galán (El Correo de Andalucía).



Enrique Castillo (Seprona), Diego Morilla (Seprona), Olivier Crassous (Semillas Guadalquivir) y Ricardo Arjona (EC2CE).