

## ¿Está preparado el Ingeniero Agrónomo para la Agricultura de Precisión?

*Martínez-Casasnovas, José A.*

*Grupo de Investigación en Agrícola y Agricultura de Precisión, Universidad de Lleida, Agrotecnio, Rovira Roure 191, 25198 Lleida*

*j.martinez@macs.udl.cat*

### **RESUMEN:**

La agricultura del futuro ya está aquí, y será una Agricultura de Precisión (AP) o no será una agricultura económicamente rentable y sostenible. ¿Qué significa que la agricultura sea de precisión? Significa adoptar estrategias de manejo de suelos, de los cultivos y de los insumos, que estén orientados a obtener un mayor rendimiento y mejor calidad, minimizando el impacto ambiental, aportando solo los insumos necesarios en los sitios de la parcela requeridos y en el momento oportuno. Para ello se debe conocer cómo varía el potencial productivo de cada punto de la parcela, ya que no suele ser homogéneo. La AP utiliza tecnologías de sensores y de la información geográfica para obtener y analizar datos sobre la variabilidad del cultivo y de los factores de producción para mejorar el diagnóstico. Una vez conocemos esta variabilidad, hay que tomar decisiones sobre qué hacer en cada sitio de la parcela y aplicarlo mediante tecnologías de tratamiento variable. No obstante, y de acuerdo a nuestra experiencia en AP que se inició en 2002, el Ingeniero Agrónomo no ha entrado todavía, o lo está haciendo de manera muy incipiente en este nuevo paradigma de la agricultura. Una de las razones principales es que en las escuelas de ingeniería agrícola/agrónoma no se imparte una formación técnica avanzada sobre el uso e interpretación de las tecnologías relacionadas con la AP. Esto es peligroso, ya que el agrónomo que sale de las escuelas no ha recibido -o ha recibido muy poca- formación específica sobre AP. Solamente hay que mirar en cualquier buscador de Internet: plan de estudios "agricultura de precisión", para darse cuenta de esta realidad. Así, los agrónomos se tendrán que formar específicamente en estas tecnologías, ya que sino la AP quedará en manos de grandes casas comerciales o en profesionales de otras titulaciones más relacionadas con la tecnología, pero que (ojo!) desconocen la fisiología de las plantas, los suelos, las necesidades de riego, de fertilización, las plagas, los fitosanitarios, en definitiva, la agronomía. En esta presentación se muestran ejemplos de la necesidad que el Ingeniero Agrónomo se incorpore y/o adopte este nuevo paradigma agronómico-tecnológico, y también se urge a la necesidad de que se adapten los planes de estudio de los grados y másteres oficiales para una mejor formación de nuestros titulados, lo cual facilitará su incorporación laboral en la agricultura del ya presente y futuro.