CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS AGROPECUARIOS

ACTIVIDAD INTEGRADORA

Por qué hay que desarrollar robots para la agricultura?

Pueden ayudar a una mejor aplicación de agroquímicos en un contexto donde se pone la lupa sobre estos productos

10 de octubre de 2017  **• 00:00**

En el mundo se está planteando la problemática de la presencia de productos químicos como herbicidas, insecticidas y fungicidas en los alimentos donde cada día se empieza a tomar mayor conciencia sobre cómo afecta a las personas que consumen estos productos, como así también el deseo de los consumidores a que no aparezcan productos químicos en los alimentos producidos en el campo.

Respecto a la tecnología básica de aplicación, en la Argentina existen muchos técnicos especializados, algunos contratistas y productores que la manejan muy bien, pero sigue faltando una aplicación consciente y algún sistema de capacitación a nivel nacional que habilite a los aplicadores de productos químicos en el campo.

En cuanto a la tecnología de agricultura de precisión disponible en la Argentina, se puede decir que nos encontramos utilizando en gran parte lo mismo que países desarrollados como EE.UU., Australia, Inglaterra o Alemania, entre otros. Pero en lo que respecta a robotización y automatismo de la maquinaria agrícola nos encontramos muy por debajo de otros países como pueden ser Japón, Alemania, Inglaterra, Francia, Italia y Chile en algunas producciones.

El automatismo es uno de los puntos que permite realizar un mejor tratamiento de productos químicos aplicados a los cultivos. Hace varios años que en nuestro país se utilizan sensores activos para el control de malezas de manera selectiva donde en algunos lotes con presencia de malezas se logró disminuir en un 80% el uso de herbicidas.

Hoy la tecnología sigue evolucionando y sorprendiéndonos con sus cambios. Por ejemplo, la aparición de cámaras (visión artificial) que identifican malezas diferentes por reconocimiento de su morfología en cada estadio de crecimiento son el futuro del agro. La aparición de imágenes satelitales que pueden dar información de los cultivos todos los días e identificar malezas cuando están apareciendo o presencia de insectos o enfermedades en un momento temprano permitirían tener relación con la robotización para el control en tiempo real de drones o robots que apliquen productos químicos puntuales con la indicación en tiempo real o por medio de una prescripción realizada con información previamente analizada.

Tanto los drones en el aire como los robots en tierra pueden tomar los datos que surgen de las imágenes satelitales y tener prescripciones o recomendaciones de aplicación que se leen por estos equipamientos robotizados que pueden aplicar con un nivel de eficiencia y exactitud como nunca antes se había tenido.

Actualmente se cuenta en el mundo con equipamientos robotizados. Existen a combustión, a batería de litio precargada con electricidad o los que se cargan con paneles solares. Por otro lado, éstos robots pueden controlar las malezas de diferentes maneras. Aplican herbicidas de manera puntual cuando aparece la maleza y es reconocida por los sensores o lo hacen de manera mecánica cuando el robot posee una púa o alguna herramienta que permite extraer la maleza sin utilizar herbicidas. Estos equipos pueden ser controlados y testeados en tiempo real desde un celular o cualquier dispositivo alternativo.

Hoy es necesario que las empresas argentinas empiecen a desarrollar este tipo de equipos dado que seguramente son el futuro de la agricultura de nuestro país y del mundo.

Un plantel de robots es mucho más flexible al trabajo cotidiano en el lote y se puede hacer a la medida de cada campo. En algunos países desarrollados el contratista viaja con su camioneta y acopladito con varios robots que son manejados con un celular. Es importante que estos desarrollos sean llevados por empresas privadas y siempre con la colaboración del Estado tanto en la parte técnica como con créditos a tasa baja que permitirá innovación constante de los empresarios en Argentina.

*El autor es consultor*

Por: [Andrés Méndez](https://www.lanacion.com.ar/autor/andres-mendez-6067)

¿Te gustó **esta nota?**

 [COMENTARIOS](https://www.lanacion.com.ar/2070777-por-que-hay-que-desarrollar-robots-para-la-agricultura#comentarios)

* .
* .
* .
* .
* .

Fuente: https://www.lanacion.com.ar/2070777-por-que-hay-que-desarrollar-robots-para-la-agricultura

SE SOLICITA:

1. Cambiar el TÍTULO del texto.
2. Subrayar las ideas principales.
3. Realizar una síntesis de no más de 3 renglones.
4. Realizar al menos 5 comentarios de lectores (como si fuese una noticia que se publica en las redes sociales).