

29 de Octubre al
07 de Diciembre



Primera discusión bloque "Tendencias de Futuro"

La agricultura del futuro



Moderado por Alfredo Derlys Collado

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Argentina

Hacia un mundo de profundos cambios y desafíos

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), estima que la población mundial superará los 9.000 millones de personas en 2050 y considera que la demanda de productos agrícolas se incrementará entre un 60 y 70%. En este contexto, sólo un desarrollo complejo y acelerado de tecnologías podrían satisfacer la demanda.



Surge así el desarrollo de la Agricultura de Precisión (AP), una variante del "Smart Farming" o agricultura inteligente, mediante la aplicación de tecnologías de la información y comunicación (TIC). La llamada "segunda revolución verde" comprende herramientas del paquete tecnológico actual de AgTech (Agricultural Technology) tales como el "Internet de las cosas", servicios en la nube, desarrollo de microsensores, robótica, Big Data, inteligencia artificial, fotosíntesis artificial, agricultura neutra en emisiones, agricultura molecular, celular o vertical, o el "bombardeo de semillas" que posibilita la prospección de cultivos y la recuperación de áreas degradadas.

Frente a esta proyección, se trata de aprovechar la nueva "revolución digital" como un medio para fomentar el relevo generacional en las actividades agrarias, aprovechando las mayores habilidades digitales de las nuevas generaciones y formando a profesionales en agricultura digital.

Agenda 2030 y ODS: Nuevo marco para la agricultura

Los esfuerzos para lograr la seguridad alimentaria al 2050 deberán eludir varios obstáculos y responder a numerosos interrogantes: las presiones para aumentar la deforestación, efectos incontrolados de malezas invasoras, eficiencia en el uso del agua, los factores de presión para alejar a más gente del medio rural, el cambio climático, la evolución de las pirámides poblacionales y los esfuerzos para persuadir a los gobiernos y a los inversores privados sobre el financiamiento de estas actividades y el tipo de explotación de las mismas.



El crecimiento de la productividad agrícola no responde con la suficiente rapidez como para cumplir con el ODS 2: Hambre Cero y Seguridad Alimentaria

Como alternativa para responder a estas interrogantes surge la economía circular, caracterizada por fomentar un uso sostenible de los recursos naturales y reducir la huella medioambiental.

Por otro lado, la prospectiva, y en particular el diseño de escenarios, permite plantear hechos emergentes o precursores, que podrían alterar el panorama regional o mundial en el futuro y anticiparse a ellos, de forma planificada y con visión de futuro.

Un ejemplo regional

El año 2013 el INTA creó un robot todo terreno para cultivos intensivos. Este instrumento es una plataforma con inteligencia artificial que tiene la capacidad de desplazarse, hacer mapeos 3D, fertilizar y hasta podar.

Desde entonces, el robot ha realizado importantes avances junto al INTA e incluso ha contribuido con los países de la región a través del IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura de la OEA (con sede en Costa Rica))

