



Centro de
Estudios de
Estrategia

Septiembre / 2017



“I + D y la granja digital, la estrategia de Bayer”

Autor: Javier Vicuña





La multinacional de origen alemán impulsa la tecnología digital para optimizar el uso de insumos, como fertilizantes y otros productos sanitarios. *“Pensamos que con la ciencia e innovación podemos mejorar la calidad de alimentos y también la cantidad. Queremos que sea un diálogo, nuestro planteamiento básico es que no es una opción posible seguir así. Tenemos que avanzar, mejorar y eso se hace través de ciencia e innovación”*, destacó Liam Condon, miembro del Consejo de Dirección de Bayer y presidente de la división Crop Science.

La granja digital de Bayer incluye el uso de drones que analizan y escanean con eficiencia dónde se necesita el insumo, aplicaciones que analizan la hoja, la semilla y determina qué enfermedad tiene. Por ejemplo, Weedscout permite tomar fotografías a la hoja de una planta, analiza la imagen y muestra qué tipo de hierba es. A futuro, Bayer espera que la detección de malezas sea más rápida y confiable. La demanda mundial de alimentos en 2050 deberá atender a 10.000 millones de personas en el mundo. *“No solo necesitan comida, sino tierra dónde vivir”*, dijo Condon y agregó: *“Necesitamos producir más comida con menos recursos”*. Ejemplificó que en 1950 había 0.52 hectáreas para producir comida, en 2014 era de 0.19 hectáreas para producir comida. Hoy, se utilizan 0.16 hectáreas de tierra para producir comida. Bayer analiza las megatendencias y los escenarios futuros que tiene que ver con la demografía y las demandas de alimentación y los recursos naturales de los factores de la producción.



La agricultura del futuro. En la actualidad, Bayer trabaja de la mano con Bosch que ha desarrollado tecnología de sensores para distinguir una planta útil de una maleza, yerba. *“La tecnología ya ha avanzado lo suficiente para ver que un tractor pueda detectar mala yerba y extraerla sin tener que arruinar todo el campo”*, agregó Condon. Además, Bayer se apoya en big data para realizar más investigación y desarrollo junto a Quatify Planet, que ocupa datos para la investigación de biodiversidad. La agricultura del Hemisferio Occidental de hoy ya se apoya en Internet de las cosas, Inteligencia Artificial, Nube, Drones y robots, edición de genes, y en microbiología. *“Hay mucho interés por usar robótica en la cosecha de cereales para aumentar el ritmo de cosecha. A nivel microbiótico, hay interacción con las plantas, hay soluciones más eficaces. Hay muchas oportunidades que tenemos que aprovechar”*.

Bayer cuenta con más de 4.500 empleados en el mundo para el área de I+D. Cada año, invierten 1.000 millones de euros en investigación y desarrollo. Una empresa de nivel mundial como esta tiene al I+D como uno de sus pilares en el cual se sustenta la estrategia, y estos impresionantes números lo demuestran, y confirman que la productividad solo se sustenta con la inversión en este sector.

“Hemos asumido la responsabilidad de atender necesidades de nuestros clientes para comprender los problemas específicos a los que se enfrentan en cada país y en cada región. Esto nos permite ofrecerles soluciones agronómicas a la medida para afrontar sus necesidades individuales”.

Al 2020, Crop Science espera lanzar 15 nuevos productos como los fungicidas Luna y Aviador Xpro, así como los insecticidas Sivanto. También hay innovación en semillas: de soya LibertyLink y variedades híbridas de canola InVigor.

Finalmente demuestran el foco que se hace en la satisfacción de necesidades de los clientes, para resolver cada caso en particular y poder estar presente en cualquier parte del mundo.

Argentina representa sólo 0,35 por ciento del comercio internacional.

Argentina tiene cada vez menos participación en el comercio internacional. Medio siglo atrás, las exportaciones nacionales representaban 0,85 por ciento de las ventas en el mundo; hoy representa apenas 0,35 por ciento. Así lo destaca Marcelo Elizondo, titular de la consultora Desarrollos de Negocios Internacionales (DNI). El especialista asegura que esto no es un fenómeno nuevo y que se viene acentuando desde 2010, como resultado de la pérdida de competitividad.

A su vez esta pérdida de competitividad está asociada a la caída de la productividad, y la misma, entre otros factores, responde a falta de una política de Estado que sostenga y promueva el I+D, lo que implicaría la contracara de lo analizado con la empresa Bayer, la caída de la participación en el comercio internacional es el resultado de la falta de visión estratégica de país. Para ser competitivos a nivel mundial tenemos que diferenciarnos con productos o servicios en los sectores donde se tienen

ventajas comparativas, el campo puede ser uno de estos sectores, pero solo se sostiene en el tiempo con inversión que permita mejorar la productividad y esta deriva del I+D, como lo demuestra Bayer.



Además, hay un cambio en la composición de los mercados de exportación. Brasil sigue siendo el principal destino, pero con una caída en la participación del 21 al 15,6 por ciento de los envíos al exterior entre 2010 y 2016. En el primer semestre de este año, se mantiene en el mismo nivel (15,7 por ciento).

Mientras tanto, crecen terceros mercados. Esta lista se continúa con China, Chile y Estados Unidos. En el quinto puesto está Vietnam, acompañado de India y Argelia. El problema es que Argentina sólo vende productos industriales a Brasil y Chile. Al resto de los destinos, se envían productos agrícolas y manufacturas de alimentos. “Argentina deberá aprovechar para recuperar resultados a numerosos mercados con alta propensión a importar, que en mucho no están siendo aprovechados por nuestro país. De la lista anterior, claramente pueden destacarse Hong Kong, Corea del Sur, México, Singapur, Taiwán, Emiratos Árabes, Turquía, Polonia, Tailandia o Malasia”, advierte Elizondo.