

## Sebastián Senesi

### Desgrabación de las preguntas

#### Pregunta 1

El mundo de los agronegocios nos permite entender los desafíos que enfrenta la agricultura, la ganadería y todas las actividades vinculadas a tratar de satisfacer las demandas del mundo que viene. Y para ello es importante e interesante entender que ya por la década del sesenta, Ray Goldberg dio su primera aproximación de qué son los agronegocios y pasó de entender a los negocios vinculados al agro desde el *push*, desde la demanda, para dar vuelta ese paradigma y poner el foco en el cliente.

Así, a partir de esa conceptualización, las distintas aproximaciones, las distintas investigaciones, los distintos investigadores empezaron a intentar explicar qué pasaba en este mundo de los agronegocios para entender qué es lo que pasa del campo al plato. Esa aproximación nos permite aventurarnos, adentrarnos para poder pensar en el futuro y cómo podemos satisfacer las distintas demandas de los distintos clientes en los próximos años.

Es importante entender o poder enumerar una serie de *drivers*. Una serie de factores que pueden alterar, que pueden modificar y que nos pueden ayudar a poder planificar mejor la producción, el abastecimiento, la industrialización de todos los productos que ya no sólo van a satisfacer uno de los principales objetivos de la agricultura y la ganadería que está vinculado a la alimentación, sino también la importancia de entender a los agronegocios como parte de un sistema que empieza a abastecer otra serie de demandas que pueden ser los combustibles, que puede ser la cosmética, que puede ser la química, que se adentran en el mundo de los agronegocios.

¿Y cuáles son esos *drivers* que uno podría enumerar para poder entender y ayudarnos a poder actuar sobre lo que viene? El primero, podemos hablar que nos aproximamos a una agricultura sostenible. ¿Qué significa hoy una agricultura sostenible? Significa trabajar en la reducción de las emisiones y la huella ecológica. Significa accionar, implementar en el desarrollo de distintas prácticas que protejan los suelos, que minimicen el uso de agua, que aparezcan otras alternativas no sintéticas de fertilizantes, como los famosos productos biológicos, y que, por supuesto, promuevan la biodiversidad para que ese sistema agrícola o ganadero pueda ser sostenible en el tiempo.

Eso también nos lleva a entender qué pasa desde el punto de vista de la demanda. Y vemos cómo la cantidad de certificaciones ambientales van en aumento y cada vez más son las demandas por parte de los clientes, de los consumidores, que nos exigen desde la percepción del valor por parte de ellos. Productos certificados como orgánicos, como libres de deforestación, con bajo impacto en la biodiversidad y con bajo impacto en las famosas huellas de carbono.

Por supuesto que hoy nos ayuda, como un segundo *driver*, la tecnología y la digitalización. Conceptos como agricultura de precisión, en el uso de sensores, drones, inteligencia artificial, para monitorear cultivos y animales, optimizar riego y fertilización. Y, por supuesto, mejorar la eficiencia de las cosechas, es decir, producir más con menos.

Hoy estamos ante una etapa en donde la *big data* nos permite trabajar, recopilar mucha información y datos en tiempo real, que de alguna manera nos va a permitir tomar mejores decisiones, reduciendo pérdidas y mejorando la productividad. Para ello seguramente tendremos que complementar a esa cantidad de datos que tenemos disponibles con una clara utilización de esos datos para que pasen de información a conocimiento.

Y, obviamente, que otro punto central que va a afectar las perspectivas laborales es la robótica y la automatización. Robots en el campo para plantar, para recolectar, para cosechar y otras labores reducirán la dependencia de la mano de obra y la mejora también en la eficiencia, nuevamente producir más con menos.

Debemos adaptarnos al concepto de cambio climático como tercer *driver* vinculado a la agricultura sostenible. Eso significa que aparecerán desarrollos de cultivos más resistentes a fenómenos extremos como sequías e inundaciones, y adaptar las técnicas agrícolas a nuevos patrones climáticos. También aparecen nuevos cultivos, nuevos cultivos específicos que ya no van a sostener exclusivamente la alimentación como objetivo principal, tradicional de los agronegocios, sino que, por ejemplo, se van a adaptar a biocombustibles que permitan, por ejemplo, transformar la base energética de la aviación, que permita que la aviación pueda usar un biocombustible sostenible.

Y el otro punto central en esta cuestión de adaptarnos a los cambios climáticos está vinculado a la gestión del agua. Optimizar el uso del agua mediante tecnologías que permitan justamente eficientizar el uso del agua y de vuelta producir más con menos, ser más eficiente.

## **Pregunta 2**

Los cambios en la demanda también nos van a aventurar en nuevas propuestas de valor, en nuevos productos, en lo que conocemos como innovación en los alimentos. Las proteínas alternativas: se espera una mayor demanda de proteínas basadas en plantas, insectos o carne cultivada en laboratorio, lo que podría transformar esos famosos o tradicionales sistemas de agronegocios del campo al plato. Ya no hablaríamos exclusivamente del campo al plato, sino que podríamos hablar del laboratorio al campo o de la caza de insectos al campo y ya no deberíamos exclusivamente estar vinculados al factor tierra.

También esa demanda y la tecnología y la digitalización nos podría permitir la nutrición personalizada, como el crecimiento de las tecnologías genómicas y el acceso a los datos personales, los agronegocios podrían ajustarse a tendencias de nutrición personalizadas para satisfacer mejor la necesidad de los consumidores.

Para ello vamos a requerir sistemas de agronegocios transparentes y eficientes y allí es donde encontramos a la trazabilidad y al *blockchain* como tecnologías que permitirán rastrear cada una de las etapas de producción, distribución, mejorando la transparencia y la información que les llega a cada uno de los consumidores.

Esto también permitiría reducir y trabajar sobre un flagelo que afecta a la humanidad y al mundo entero, que es la reducción de los desperdicios de alimento. Esa eficiencia, esa mejor llegada al consumidor, nos va a permitir un sistema de agronegocios que nos permite un suministro y una logística crucial para justamente poder reducir el desperdicio, la pérdida de alimentos y de alguna manera aumentar o tener impacto en la sostenibilidad de los sistemas de agronegocios.

Como decía Douglas North, el marco institucional es otro de los *drivers* que van a tener impacto en los agronegocios del futuro. Seguramente nos enfrentaremos a acciones de cumplimiento frente a los objetivos de desarrollo sostenible. Los agronegocios deberán alinearse con esos puntos, con esas exigencias de los ODS, promoviendo prácticas que mejoren la seguridad alimentaria, reduzcan la pobreza y protejan al medioambiente.

Por supuesto que las reglamentaciones, que los distintos incentivos de los gobiernos deberán estar alineadas... alineados a la adopción de estas prácticas sostenibles para, justamente, poder avanzar en un sistema de agronegocios, distintos sistemas de agronegocios que de alguna manera cumplan con el requisito económico, cumplan con el requisito alimenticio, cumplan con el requisito energético y que, de alguna forma, esos requisitos nos permitan generar ganancias equilibradas para todos los actores que conforman el sistema de agronegocios.

Para ello es importante entender que necesitamos sistemas de agronegocios colaborativos. Necesitamos mayor cantidad de alianzas público-privados, colaboración entre gobiernos, empresas privadas, ONG, instituciones de investigación que puedan desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles. Necesitamos más capital social, necesitamos más ideas comunes, necesitamos más acciones colaborativas que nos permitan cubrir las necesidades de los clientes en el futuro. Para ello es importante entender las distintas desigualdades y las distintas capacidades que tienen los países oferentes de alimentos para de esa manera generar las mejores estrategias y generar un equilibrio global, así como un equilibrio local.

### **Pregunta 3**

Y el último punto, que de alguna manera es lo que me lleva a mí personalmente a seguir pensando en los agronegocios del futuro es entender cuál va a ser el rol de la educación y de la capacitación. La educación en nuevas tecnologías, la educación es en sostenibilidad, serán fundamentales para preparar a los agricultores, a los trabajadores y a los clientes del futuro.

Y el enfoque 2030, el enfoque de la sostenibilidad, manteniendo las acciones individuales de cada uno de esos actores, nos van a permitir poder adaptarnos de mejor manera a las distintas perturbaciones que tendremos de acá en el futuro. Y esas perturbaciones son las que de alguna manera nos señalarán el camino de la adaptación de las personas y de las organizaciones.

Y es aquí donde quiero hablar de uno de los puntos claves que tendrán las organizaciones y que tendrán los agronegocios para poder transitar y para poder adaptarse a los drivers que les acabo de comentar. Y el foco está en las personas, el foco está claramente en la capacidad que tengan las personas para poder adaptarse a esas perturbaciones, a esos cambios que son el presente y el futuro de los agronegocios.

Y para ello, más allá de los cambios tecnológicos y de lo que nos va a permitir la tecnología, tenemos que trabajar en las personas, tenemos que trabajar en poder capacitar a las personas en términos de actitudes y aptitudes. Las actitudes las aprendemos en el día a día, en el desarrollo de las personas, en poder empatizar con el otro, en entender qué es lo que le pasa al productor si soy industrial o soy un acopio, o en entender qué le pasa al acopio o a la industria si soy un productor.

Obviamente que las actitudinales —con C de casa— son las que vamos a adquirir en la formación profesional, acá en la Universidad, en el día a día con nuestros docentes. Y en esa combinación de lo que nos pasa en el día a día, de entender al otro y en lo que nos podemos formar individualmente, va a estar el desafío de poder generar las capacidades suficientes para poder minimizar los impactos y para poder generar las soluciones que el mundo, que la población, que la humanidad nos demanda.

Entendemos que será clave actualizar, poder modernizar las herramientas que vamos a contar desde la universidad, desde lo académico, para poder satisfacer y para poder desarrollar esas capacidades necesarias para afrontar los desafíos del futuro.

Y ahí es donde se abre un gran interrogante, y quizás los invito a ustedes, no tengo la solución, si tuviese la solución se las estaría dando en este momento, pero creo que es un gran desafío poder pensar cuáles van a ser las soluciones que tenemos que implementar para poder generar los ingenieros, los licenciados, los profesionales que tengan la capacidad de poder afrontar las perturbaciones del futuro para poder de alguna manera adaptarnos a esos cambios, poder generar organizaciones más eficaces y eficientes y por sobre todo, desarrollar mejores personas.

**Título de la charla**

El título de la charla que me gustaría dar de acá a cinco años es “Perturbación y Adaptación en los Agronegocios Modernos”.