

Como es de comprender, para definir la política que debe adoptar la educación agrícola superior en México, debe primero considerar y atender las tendencias de la agricultura mundial y la nacional. Para esto abordaré algunos conceptos.

RETOS DE LA AGRICULTURA MUNDIAL

Al respecto es necesario señalar cuatro factores de la mayor importancia:

Uno, el crecimiento poblacional mundial.

Se necesitó 1800 años para que la tierra alcanzara una población de mil millones de habitantes pero solo requirió de 200 años para llegar a los 7500 millones que ahora somos y para el 2050 llegaremos a los 10, mil millones. Esto es, en los últimos dos siglos se presentó un muy acelerado crecimiento poblacional, y esto se mantendrá en el futuro, inmediato, a menos que se establezcan medidas que lo controlen.

Dos. Tan elevada población esperada, exigirá duplicar, o tal vez más la producción mundial de alimentos.

Tres. Este incremento, de no corregirse el daño al suelo y al medio ambiente, incluyendo el abasto de agua para beber o riego, y el cambio climático, la producción se hará en tierras empobrecidas, con lluvias irregulares, elevadas temperaturas atmosféricas, ciclones y frentes fríos extremos, que amenazan una menor producción, a menos que la biotecnología aporten cultivos y tecnologías que permitan altos rendimientos bajo esas condiciones esperadas.

Cuatro. Debe quedar muy claro, que solo los agrónomos son los únicos capaces de entender, aplicar y capacitar a los productores para el uso de las nuevas tecnologías requeridas que produzcan los alimentos demandados en el futuro.

RETOS DE LA AGRICULTURA EN MÉXICO

Nuestro país sigue las mismas tendencias del crecimiento poblacional mundial. Allá por los años 1918, terminada la revolución agrarista, el país bajo su población a 11 millones de habitantes, cien años después somos 121 millones y se calcula que para 2030 seremos alrededor de 135 millones y esta población esperada, demandará alimentos e insumos agroindustriales suficientes para evitar hambrunas y violencia social. De igual manera, de seguir depredando y contaminando nuestros recursos naturales y productivos, las tierras, el agua y el clima serán los principales factores limitantes. La biotecnología seguirá siendo la esperanza de producir lo necesario para el abasto nacional.

Lo que sí es incuestionable es que se demandará mayor cantidad de alimentos pero que sean inocuos y nutritivos, y debemos producirlo a menos que dependamos del mercado mundial, ¿pero tendremos los dolares para comprarlos?, ¿a qué precio y condiciones nos venderán?. Adoptaremos esta postura a pesar de los fracasos conocidos.

OTRAS CONDICIONANTES AGRICOLAS

Estados Unidos, por tres razones siempre será un importador obligado de agroalimentos desde México.

Uno, debido a su clima, entre octubre y marzo, EUA prácticamente se mantiene cubierto de nieve o con temperaturas frías extremas y heladas frecuentes. Tal condición impide producir hortalizas y frutas para su consumo y ello lo obliga a comprarlos del exterior, principalmente de México.

Dos, la cercanía de nuestro país le permite a EUA importar tales alimentos más baratos que traerlos de naciones lejanas más caros.

Tres. Los consumidores norteamericanos han incrementado sus demandas en frutas tropicales que no pueden producir en ninguna época del año y que en México sí, tal es el caso del plátano, papaya, mango, piña, aguacate, azúcar de caña, sandía, entre otros.

Por tales condicionantes nuestro país debe mantener e impulsar la producción para exportar con rentabilidad, competitividad, calidad sanitaria y nutricional.

La agricultura mundial seguirá manteniendo el modelo productivista que ocasiona el agotamiento del suelo con una escasa reposición nutricional (N-P-K- principalmente) y no reponer la materia orgánica. A la par, seguirá maximizando el rendimiento a base de agroquímicos y maquinización. México tiene que aplicar la producción de corte

agroecológico tanto en la producción intensiva de riego y muy especialmente en la agricultura de temporal que eleve el rendimiento pero con mayor sostenibilidad en el tiempo.

A la par, el gobierno federal debe entender que junto al apoyo a la gran agricultura, es necesario rescatar e impulsar a la producción de temporal, que hoy la mayor parte de sus agricultores producen más para comer y solo venden pequeños volúmenes excedentes. Recordando que la pequeña agricultura representa el 90% de los productores y que ocupan el 70% de la tierra agrícola del país, que viven en condiciones de pobreza, hambre, desnutrición y son fuente de inestabilidad social, inseguridad, violencia, abandono de tierras, migración, y que actúan como ancla que dificulta el progreso general del país.

La política social, desde siempre, ha sido manejada con propósito político (voto) y no para resolver las carencias y rezagos. No olvidemos que siendo presidente Luis Echeverría y secretario de agricultura el Dr. Oscar Brauer H. éste le dijo al presidente que la agricultura nacional no avanzaba

porque los campesinos estaban organizados para votar, no para producir. Esto le costó renunciar al puesto. Tal señalamiento sigue siendo válido. Y lo vemos como los partidos políticos y candidatos, usan a los beneficiados de los programas de SEDESOL, como acarreados y votantes cautivos. Luego, entonces, la educación agrícola superior en el país, debe formar un agrónomo que esté preparado para manejar y mejorar ambos sistemas de producción, de riego y temporal.

Esta dualidad puede resolverse formando agrónomos con sólido dominio de la producción agrícola, pecuaria o forestal para luego culminar sus estudios con la especialidad elegida.

CASO DE LA MEDICINA HUMANA.

Las universidades que forman médicos humanos, a pesar del gran número de especialidades que existen (cardiólogo, ginecólogo, pediatra, neurólogo, otorrinos, etc.) desde siempre están formando médicos generales y como tales realizan su servicio social para aprender el manejo de la sanidad del cuerpo como un todo, conociendo cada órgano y su interdependencia entre ellos y después con esta experiencia les permiten especializarse en las áreas de interés. Es decir no realizan una especialidad prematura.

CASO DE LA EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR EN MÉXICO.

En el caso de la agronomía desde los años 50's Chapingo y otras universidades dejaron de formar agrónomos generales y adoptaron el modelo de especialidades. Esto llevó a establecer una especialización prematura, sin tener un claro dominio, ni experiencia en campo de la producción agrícola como un todo, con excepción de fitotecnia, zootecnia y bosques.

El modelo educativo adoptado cuando los estudios duraban 7 años, le transfirió a los primeros 3 años (preparatoria), el conocimiento base de la producción agrícola y en los últimos 4 años el de la especialidad. Esto permitió tener un sólido dominio de su especialidad, pero un débil conocimiento de la producción y que fuera la práctica, la experiencia en el campo que supliera esta debilidad. Muchos lo lograron, otros no.

Esté agrónomo especialista encajó muy bien y con gran impacto en la agricultura comercial, particularmente bajo riego y alta tecnificación. No así, en los sistemas de producción de temporal y muy especialmente en la pequeña agricultura tradicional, donde su impacto fue marginal, porque además que no fue formado para ello y se desconocían las características de estos sistemas productivos.

Y fué el maestro Efraín Hernández (xolo) quien levantó la voz sobre la necesidad de estudiar la agricultura tradicional y creó la corriente agroecológica que es necesario adoptar en la producción intensiva del país, particularmente en la fertilidad y manejo del suelo, en el uso del criterio MIPE y racionalizar el uso de agroquímicos para evitar la contaminación del suelo, agua y ambiente.



Especialidad de Zootecnia generación 67 ENA - Chapingo