

# La agricultura y sus vaivenes



## Reseña histórica

La agricultura nació como una de las actividades más importantes para el género humano. Fue la actividad que permitió modificar el carácter trashumante del hombre primitivo, -que recorría territorios siempre a la búsqueda de plantas o animales comestibles-, hasta que adquirió la destreza necesaria para reproducir las plantas y los animales que le aportaban alimento. Con ese conocimiento básico, tuvo la posibilidad de establecerse en sitios apropiados, desarrollando su capacidad de vivir en comunidades y desarrollando el carácter gregario que hoy conservan todas las civilizaciones.

Algunos registros arqueológicos y otras evidencias, apuntan a que fueron las mujeres y no los hombres, las que tuvieron la sutileza de establecer las bases del desarrollo inicial de la agricultura que, en todo caso, nació entonces y se ha mantenido hasta ahora, como la actividad más importante para todas las sociedades, por el simple hecho de ser la que permite solventar la más urgente de las necesidades de los habitantes: la alimentación. Solamente después de haber resuelto adecuadamente esa imperiosa necesidad, -vale decir, después de haber tenido seguridad alimentaria-, fue posible incursionar en nuevos descubrimientos y actividades que le depararan a las poblaciones algún grado de confort, bienestar espiritual, organización política, seguridad jurídica, esparcimiento y desarrollo cultural en general.

Como consecuencia de los primeros rudimentos de tecnología agrícola, se fue incrementando la



producción de alimentos y, proporcionalmente, eso permitió el crecimiento demográfico en las diversas regiones, primero en dispersas poblaciones autosuficientes y luego concentradas en grandes urbes, dependientes de alimentos producidos en sus periferias cada vez más

lejanas, según fueron evolucionando las facilidades de transporte y los sistemas de conservación. Este es un fenómeno que sigue aumentando hoy en día, asociado en muchos casos con un proceso de

usurpación de tierras de vocación agrícola para el establecimiento de urbanizaciones horizontales, como lamentablemente ha ocurrido en nuestro país.

## Agricultura y demografía

En varios momentos de la historia ha habido alarmantes predicciones que vaticinaron el colapso de los sistemas de abastecimiento de alimentos. Por ejemplo, en 1798 el inglés Thomas R. Malthus advirtió que la población estaba aumentando exponencialmente, mientras la producción de alimentos sólo aumentaba de manera lineal. Por otra parte, la imprudente dependencia de uno o unos pocos cultivos, así como de la excesiva confianza en el funcionamiento de las fuerzas del mercado, han ocasionado graves problemas de abastecimiento, como ocurrió con la "gran hambruna de Irlanda" (1740-41), debido a que ese país dependía en alto grado del consumo de la papa, el trigo y la avena, cultivos que fueron súbitamente afectados por una helada que se prolongó por varios días. La escasez de alimentos que ese fenómeno climático ocasionó, desencadenó una gran crisis socioeconómica, causó la muerte de más de dos millones de personas (38% de la población) y la emigración forzada de una gran parte de los demás habitantes de ese país.

## Desarrollo de tecnologías de producción

Afortunadamente, los avances científicos y la evolución de disciplinas profesionales como la agronomía, -soportadas en esos avances-, han respondido eficientemente

para acompañar a los agricultores y para lograr significativos aumentos en la productividad de sus fincas. Un notable esfuerzo en ese sentido fue la denominada "Revolución Verde", liderada a nivel mundial por el Dr. Norman Borlaug (Premio Nobel de la Paz de 1970), a quien se le atribuye haber librado del hambre a 1.000 millones de personas en muchos países subdesarrollados, mediante el desarrollo de cultivos genéticamente mejorados y la aplicación de fertilizantes y otros insumos agrícolas. Irónicamente, ese hecho excepcional ha sido criticado por algunas personas que argumentan razones morales o tienen preocupaciones ambientales.

En nuestro país, el desarrollo de tecnologías de producción ha sido muy exitoso para nuestros principales cultivos de exportación, iniciando con el más emblemático que ha sido el café; también se ha tecnificado la producción de banano y más recientemente el cultivo de la piña. De igual manera, se producen con alta eficiencia tecnológica muchos cultivos hortícolas y algunos frutales, al igual que se pueden señalar avances tecnológicos importantes en el ámbito de la producción avícola y ganadera.

## Incertidumbre e injusticias

No obstante lo anterior, debe entenderse que, a pesar de que la agricultura es una actividad apa-

## Profesionales del Siglo XXI



Colaboración del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica



sionante para los que tenemos esa vocación, está siempre expuesta a factores altamente impredecibles, entre los que destacan los de carácter climático y las consabidas injusticias en los sistemas de comercialización, donde los intermediarios obtienen abultadas ganancias con muy poco o ningún riesgo, en perjuicio de los productores que tienen que incurrir en altas inversiones, con grandes dificultades de financiamiento, además de las mencionados e impredecibles factores climáticos que también determinan en gran medida la incidencia de plagas y enfermedades, todo lo cual puede arruinar parcial o totalmente sus cultivos.

Uno de los efectos sociales de los factores antes mencionados, es la gran dificultad de garantizar un adecuado relevo generacional en el campo, debido a que los agricultores difícilmente les aconsejan a sus hijos que se desempeñen en la actividad agrícola, por el temor de que no tengan éxito en la vida enfrentando todas las vicisitudes asociadas a esa actividad.

## Nuevas tendencias

No obstante lo señalado, el panorama que se puede visualizar en el entorno agropecuario permite tener un moderado optimismo, porque

la producción de alimentos nunca dejará de tener importancia, como sí podría ocurrir con la producción de muchos otros bienes que son superfluos, o pasarán a serlo en un futuro próximo. Eso deberá abrir una nueva ventana de oportunidad para reposicionar la agricultura, actividad que podría estar entonces en mejor situación para reclamar el justo reconocimiento y la dignidad que la sociedad pocas veces le ha otorgado.

Por otra parte, la evolución de nuevas tecnologías de información cada vez más accesibles en el campo, el desarrollo de modernos instrumentos electrónicos de uso agrícola y el reconocimiento social que antes se mencionó, pueden

resultar factores cada vez más atractivos para que los jóvenes rurales se capaciten adecuadamente e incursionen en la agricultura con nuevos enfoques, aprovechando como insumo inicial la experiencia de sus padres. Pero aún será necesario generar otras condiciones apropiadas para que esos jóvenes permanezcan en el campo desarrollando su vocación natural, desempeñando actividades productivas, modernas y gratificantes.

Adicionalmente, en un contexto más amplio es indispensable tener siempre en cuenta que los recursos naturales de nuestro planeta son finitos, por lo que en las explotaciones agropecuarias actuales y futuras se deben moderar o evitar los procedimientos productivos que atenten contra ellos. En concordancia, debemos demandar que las otras actividades humanas y los nuevos desarrollos de cualquier otra índole, se fundamenten, se diseñen y se ejecuten en acatamiento de esos mismos preceptos.

Ing. Agr. Primo Chavarría, Ph. D.  
Presidente, Colegio de Ingenieros Agrónomos

