

JOSÉ IGNACIO CUBERO, *HISTORIA GENERAL DE LA AGRICULTURA. DE LOS PUEBLOS NÓMADAS A LA BIOTECNOLOGÍA*. EDITORIAL GUADALMAZÁN (ALMUZARA).
CÓRDOBA, 2018

Rafael Pineda
Universidad de Córdoba

Manuel Pineda
Académico Numerario

Recientemente, la Editorial Guadalmazán (sello Almuzara) ha publicado este libro sobre un tema siempre de actualidad del científico, profesor y académico José Ignacio Cubero Salmerón. El título de este libro es apropiado y coherente con el contenido. En la presentación, el autor comentaba que había preferido la denominación de *Historia General de la Agricultura* a pesar de que los desarrollos históricos no han transcurrido de forma lineal ni en el tiempo ni en el espacio. El subtítulo “De los pueblos nómadas a la biotecnología” aclara la intención de autor y editorial de realizar esta descripción cronológica remontándose en el tiempo y llegando hasta nuestros días, con la revolución biotecnológica de especial importancia en el desarrollo de cultivos tolerantes o resistentes a ambientes bióticos o abióticos adversos, más productivos o de mayor poder nutritivo. Venkattraman Ramakrishnan, natural de la India y Premio Nobel de Química en 2009, junto con Thomas A. Steitz y Ada Yonath, declaraba en una reciente visita a España que el rechazo social hacia la Biotecnología Agraria es cosa de quien nunca ha pasado hambre.

La redacción está muy cuidada y la terminología es rigurosa, como corresponde a la personalidad del autor y del profesor y a la manera de hacer de la editorial, lo que permite una lectura fluida y amena a pesar del alto contenido técnico de algunos capítulos. La bibliografía, separada en obras de carácter general, obras de autores antiguos y obras de referencia, es abundante y resulta muy útil, lo que añade valor a la obra.

La historia de la Agricultura es la historia de la Humanidad; el autor la denomina “la Madre de la Historia” y lo justifica sobradamente. En realidad, la Agricultura (con mayúscula, incluyendo la Ganadería) ha cambiado la vida sobre la faz de la Tierra y actualmente quien domina la producción de alimentos domina el mundo. El autor se lamenta de que, sin embargo, se rehúya de la palabra Agricultura en el

nombre de los ministerios que se ocupan de esa actividad e incluso de los títulos académicos; no obstante, hay que señalar que actualmente sí se incorpora tanto por parte del Gobierno Central (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Alimentación y Medio Ambiente) como del de la Junta de Andalucía (Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural).

En la primera parte, que titula EL REGALO DE LOS DIOSES, el autor desentraña en cinco capítulos la historia hasta hace 10.000 años, los hombres que nos precedieron, las sociedades preagrícolas, la interacción del hombre con la naturaleza, los alimentos (carnívoros y vegetarianos) y la transición a la Agricultura, lo que comienza con la domesticación de plantas y animales.

La segunda parte, LAS PRIMERAS AGRICULTURAS, relata desde los inicios hasta las primeras ciudades-estado, aproximadamente hacia el 3000 a. C., en las principales regiones del planeta. En Oriente Próximo, también denominado con frecuencia como Asia sudoccidental y *Creciente fértil* (denominación esta que prosperó a pesar de su incorrección), que comprende los fértiles valles de los ríos Tigris y Éufrates, que es la región histórica donde aparece primero no solo la agricultura sino el pastoreo, la escritura y las primeras “industrias” basadas en las fermentaciones, o sea, vino y cerveza. Los siguientes capítulos se dedican a analizar cómo y por dónde se difundió la agricultura desde Oriente Próximo a Egipto, pueblo también pionero en estos asuntos ya en el VI milenio a. C., Europa, Asia, África, y las Américas, resaltándose las grandes diferencias con que el “paquete agrícola de Oriente” fue adoptado en cada una de estas regiones. Esta parte finaliza con un capítulo dedicado a los logros (uso de la piedra, la rueda, el arado, la preparación de la tierra, el riego, la cocina, la cerámica, los metales,...) y problemas eternos relacionados con la producción y la alimentación de la humanidad (la producción y fertilidad de la tierra, disponibilidad de agua, propiedad,...).

La tercera parte lleva por título CONSOLIDACIÓN Y TRANSMISIÓN, que comprende desde el III milenio a.C. hasta la expansión del Islam, mitad del siglo VII d.C. Algunas obras denominan a este periodo como de los “imperios agrícolas”, pues coincide con la aparición de los gobiernos centrales y división jerarquizada de la sociedad, pero el autor prefiere denominarlo como el periodo de “consolidación y difusión en el curso del cual se formaron reinos e imperios”. Comprende los capítulos 10 a 15, y se analiza el papel de Mesopotamia como cuna y encrucijada de la agricultura y los sistemas agrícolas alrededor del Nilo (Egipto), en Grecia, Roma y en otras regiones del Viejo Mundo y de las Américas. El autor llama la atención sobre la escasez de animales domesticados y los rudimentarios instrumentos de labranza en las Américas pero la importante contribución a la agricultura y alimentación de la época y también en la actualidad, con la incorporación de cultivos como tomate, patata, maíz, algodón, pimiento, tabaco, batata, girasol, judía, cacahuete, etc.

Los dos capítulos siguientes (16 y 17) constituyen la parte IV, denominada LA PEQUEÑA GLOBALIZACIÓN, y comprende desde el comienzo de la expansión

islámica hasta comienzos del XVI. Cronológicamente equivale a nuestra Edad Media, pero los desarrollos son tan distintos entre las diferentes regiones que puede ser una frivolidad o simplicidad hablar de época medieval como la entendemos en Europa. Un hecho relevante por lo que supondrá de difusión fue la invención de la imprenta (1450), pero el hito que marca el final de época es el descubrimiento de América y los viajes de portugueses y españoles por el Pacífico y conectando la India con Europa por mar. De ahí el título de “Pequeña globalización” de esta parte. En general, es un periodo dominado por la expansión del Islam: su influencia y comercio llegó al corazón de la Europa cristiana y hasta las puertas del interior de África, a la vez que cerró la expansión de China hacia occidente. Realmente, solo las Américas quedan fuera de esta “pequeña” globalización.

La parte V se denomina EL FINAL DE LA TRADICIÓN y comprende los siglos XVI, XVII y comienzos del XVIII, y según el autor supone la Gran Globalización y el final de lo que se denominaría “Agricultura clásica”. En Europa, esta etapa está presidida por numerosas guerras civiles y entre Estados; en el Nuevo Mundo abundan los alimentos y cultivos que se van introduciendo en el resto del mundo. Los movimientos sociopolíticos y económicos repercuten en las formas de tratar la agricultura: los ingleses entendieron que la inversión en el campo y en el comercio era una forma de hacer riqueza, lo que se extendió al resto de Europa. En el XVIII se percibe la necesidad de hacer agricultura de una manera distinta, nueva, con la aplicación de los avances científicos que se producían en todas las ramas del saber. El XVIII se convirtió en el siglo de oro para los terratenientes y de hierro para los paisanos, que dio paso a esa nueva agricultura, con sus ventajas e inconvenientes.

La última parte, VI, LA AGRICULTURA MODERNA, comprende los capítulos 21 a 24, que tratan sobre la revolución agrícola, sus bases, difusión y desarrollo, la agricultura en las Américas y las agriculturas del siglo XX. La revolución agrícola se basó en buscar la eficacia del sistema, en inversión en mejoras y en el mercado y en el excedente de producción, pero supuso, sobre todo, un cambio de mentalidad. El autor relata cómo esta nueva agricultura condujo, efectivamente, a una mayor producción, pero también a una nueva organización social en la que, inicialmente, los perdedores fueron más numerosos que los ganadores. La nueva agricultura permitía mayor diversidad de cultivos y ganados, pero también requería mayor abonado, nueva maquinaria, créditos, etc. Resultó, como casi todo, una moneda de dos caras, pero permitía la alimentación de una población en crecimiento exponencial. Los últimos tiempos han sido los de la mecanización e industrialización de la agricultura, del agricultor convertido en empresario y los de mayor aplicación de la química y los conocimientos científicos en campos como la mejora animal y vegetal. La irrupción de la Ingeniería Genética (Biotecnología) a partir de los 70 del siglo XX supondrá un desarrollo sin precedentes: maíz resistente al taladro, cultivos tolerantes de herbicidas, salmón de crecimiento acelerado para consumo humano, cerdos con su sistema inmunitario modificado para su uso en trasplantes humanos, la producción de fármacos en leche de animales de granja, y un largo etcétera marcan el presente de la agricultura. Como indica el autor en el prólogo, “imaginar cuál va a ser

la situación a mediados del XXI es imposible, pero hasta ahora todas las predicciones fatalistas se han ido refutando”, y a ello ha contribuido la imaginación humana y el poder de la ciencia y la técnica.

En la presentación, y también en el prólogo, el autor señalaba que la Agricultura comparte con la Medicina el ser holística, es decir, que se necesita un conocimiento completo e integral del problema para poder resolverlo. Pero tanto en Medicina como en Agricultura la complejidad del problema suele ser tan grande que resulta difícil su comprensión total, por lo que requieren de una intuición especial por parte del experto que se podría asimilar a Arte. Señala el autor que el “ojo clínico” médico podría tener su par en el “ojo agrícola” del agricultor. Pero la Agricultura es también Ciencia y Técnica, que se pueden enseñar y aprender, aunque el Arte es una habilidad innata que se mejora con la práctica. Transmitir conocimiento e ideas mediante la escritura o verbalmente es también un arte, y en eso el Profesor Cubero es un verdadero artista que mejora con el tiempo y la práctica. Esta obra lo corrobora. Escrita de forma rigurosa, la principal característica del científico, pero a la vez con estilo divulgativo y ameno, hacen de este libro una obra adecuada para consulta pero también de lectura para no iniciados. En ella, unos y otros encontrarán un recorrido general desde la perspectiva técnica, geográfica y cultural de la Historia de la Agricultura, desde los ecosistemas naturales hasta la Biotecnología actual, pasando por las primeras domesticaciones, las agriculturas romanas e islámicas y la época industrial. Por todo ello, este libro podría convertirse en manual en las escuelas y facultades universitarias donde la agricultura sea objeto de estudio. En definitiva, *Historia General de la Agricultura* es un libro de obligada lectura ya que la Agricultura seguirá, como indica el autor, protagonizando la evolución de la Humanidad: «La Agricultura es el arte de cultivar la tierra. Hoy es la única ciencia capaz de llevarnos hasta el próximo siglo, y seguirá siendo nuestra fuente de sustento con cultivos y ganados que quizás hoy no podamos ni imaginar.»