



## **Parte Tercera. Consolidación y transmisión**

### **Capítulo IX**

**Del libro Historia General de la Agricultura**

**De los pueblos nómadas a la biotecnología**

**del profesor Jose Ignacio Cubero**

## **Grecia**

Resumen realizado por **Gaspar Oliver**

Con Grecia, anuncia el profesor Cubero, la agricultura pasa a ser Agricultura. Hecho paradójico, porque el solar heleno, el Peloponeso, las islas y la zona continental son terreno poco apto para el cultivo, y más proclive al pastoreo. Afirmación que corrobora la foto de presentación, el anfiteatro de Delfos, rodeado de unos montes donde solo pueden crecer en beneficio del ser humano el olivo y el almendro.

“Los griegos encontraron en el comercio su modus vivendi y la fuente principal de su riqueza. Es difícil saber si los dioses olímpicos los dotaron de un talento especial, pero o cierto es que los griegos mostraron estar sumamente dotados para la abstracción y la especulación, y con ellas construyeron lo que nosotros llamamos 'ciencia' y ellos 'amor al conocimiento', estos es 'filosofía'.” (Pág. 331)

En consecuencia los griegos sistematizaron la agricultura y la asentaron sobre las bases científicas de su tiempo.

Repasa Cubero la historia de Grecia desde el tiempo de los “pelasgos”, pueblo más o menos original que fue asimilado por las invasiones indoeuropeas, dando lugar a la patria helénica, con un panteón de dioses que combinaba los agrícolas, más bien diosas, con los pastoriles, Zeus y su familia tonitruante, que traían las tribus pastoriles que se expandieron por Europa desde las mesetas asiáticas. Reproducimos, como en anteriores capítulos, el esquema cronológico de Cubero sobre la historia griega.

7.000 a. C. La Agricultura llega a Grecia, Chipre y Creta.

2.000-1.400 a. C. Civilización *cretense* o *minoica* (Creta).

Los *aqueos* invaden Grecia.

1.400 a. C. Los aqueos invaden Creta. Cultura *micénica*.

1.300-1.100 a. C. Dorios, jonios y eolios invaden Grecia y las costas del Egeo.

Guerra homérica de Troya.

1.100-776 a. C. «Edad Oscura» (o «Heroica»). Alfabeto griego.

776. Primeros Juegos Olímpicos, inicio del *periodo clásico*.

490-429 a. C. Guerras médicas. Esplendor de Atenas.

431-362. Guerra del Peloponeso y hegemonía de Esparta.

399. Sócrates, condenado a muerte.

338. *Fin del periodo clásico*: Filipo II conquista Grecia.

387. Platón, Academia de Atenas, activa hasta el siglo VI d. C.

367-323. Aristóteles.

336-323. Alejandro Magno; conquista del Imperio Persa.

323 a. C. - 50 d. C. Periodo helenístico.

168-63 a. C. Anexión por Roma.

Los griegos dieron el pábulo científico a la agricultura mediante multitud de escritos, que posteriormente compilaron los romanos e incluso los árabes siglos más tarde. “Los doce libros de la Agricultura”, de Lucio Junio Moderato Columela, romano de la Bética, es el libro culmen de la literatura agropecuaria de la Antigüedad, y está basado en las experiencias de quien lo escribió más las enseñanzas recogidas en obras anteriores, la de Marco Terencio Varron (*Rerum Rusticari*), y en especial griegas.

Se han censado sesenta libros dedicados a la agricultura escritos en Grecia, aunque se supone que su número es mayor, pues se tienen noticia de algunos que se han perdido. Especula el profesor Cubero con la paradoja de estos hechos con la mala imagen que entre los griegos tenían los agricultores, hombres libres en casi toda la Hélade, menos en Esparta, donde la tierra la cultivaban los ilotas, los pelasgos sometidos y esclavizados. No obstante, desde la conquista de Grecia por los macedonios de Filipo y su hijo Alejandro, la literatura agrícola se hace más común, aunque lo que

se conserva de ella procede muchas veces de Asia, de Anatolia, hecho que permitiría luego a los árabes reeditar traducidas estas obras.

Entra en materia Cubero con un resumen de la llamada Edad Oscura, que cada vez lo va siendo menos gracias a la arqueología. En la que incluye la cultura Minoica (Creta y las islas) y la Micénica, ambas correspondientes a las leyendas homéricas de aqueos contra troyanos y los viajes de Ulises. La cultura Minoica, pacífica y refinada, fue suplantada por la Micénica, de guerreros y héroes, tras el maremoto que destruyó la isla de Tera y derribó muchos palacios cretenses.

Las tablillas micénicas nos ofrecen un pequeño panorama agrícola. Estas tablillas hablan de los cereales, de vid y olivos, de higueras, y de la intercalación de estas plantaciones. Desconocemos la unidad de medida agraria, pero sabemos que había arrendamientos, que había propiedades palaciegas, comunales y religiosas. En Creta había vacuno antes de la invasión aquea, y también asnos y caballos, las ovejas eran numerosas. “Productos importantes, aparte de la leche para el queso, lo usual en aquellos tiempos, eran la lana de oveja, el pelo de la cabra y las pieles, con las que se fabricaba de todo: vestidos, zapatos albardas, cobertores.” (Pág. 337)

Las noticias agrícolas de la Edad Oscura las proporciona Hesíodo, posterior a esa época pero que la describe como una forma tradicional. Hesíodo escribió una "Teogonía", el árbol genealógico más o menos original del Olimpo griego, luego desarrollado en multitud de mitos y leyendas, y “Los trabajos y los días”, el primer texto agrícola europeo. Como su título indica describe los trabajos del campo y los días en los que se han de realizar, con toques mágicos que todavía perviven en sistemas de cultivo con sello ecológico, recuerda Cubero. La moral de Hesíodo es pura moral agrícola: trabajo y muchos hijos.

“Hay dos fechas esenciales en la vida del agricultor, dice Hesíodo: la siembra y la cosecha. Hay que labrar cuando se ocultan las Pléyades, el barbecho hay que labrarlo en primavera, cuando la tierra es ligera todavía, y binar [segunda arada para eliminar malas hierbas] en verano, 'el buen barbecho aparta los maleficios y calma el llanto de los niños'. Para arar se debe uncir al arado una pareja de bueyes en plenitud de la edad (8-10 años) dirigida por un hombre robusto, de 40 años, que saque recto el surco y sin distraerse con los compañeros, 'con la mano en la esteva y un aguijón para los bueyes, y con un esclavo joven o un amujer comprada' (¡pero no la esposa!) que vaya detrás con azada tapando la semilla.” (Págs. 338-339)

El invierno en Beocia, región en la que vivió Hesíodo, suele ser duro, y se aprovecha para trabajar la madera recogida en otoño, construir aperos con la más dura, encina, carrasca, olivo, carretas, yugos, etc. El metal era raro en el campo. El griego insiste en la importancia de ser previsor, una de las cualidades básicas en el desarrollo de la especie humana.

Tras la cosecha de grano, la trilla y almacenamiento viene la vendimia, para la que da instrucciones muy precisas. Es curioso que Hesíodo no mencione el olivo, aunque sí el aceite para perfumar. Tampoco dejó reseña sobre el pastoreo.

Las leyendas homéricas son la segunda fuente de información que tenemos sobre la agricultura en la Edad oscura. La "Iliada" y la "Odisea" sí hablan de ganado, incluidos los cerdos. Los cultivos mencionados son los cereales, si bien se nombra más a la vid y al vino, pocas leguminosas, el lino para tejer vestidos. En la Odisea se menciona el olivo del que se extrae el aceite para ungir lavar los cuerpos. También aparecen los cultivos de huerta y los frutales, con un toque

de dignidad, porque cuando Ulises busca a su padre el noble Laertes lo encuentra bien equipado en el huerto familiar. Que un rey atienda su huerto es algo inusual en una cultura indoeuropea. Cubero atribuye esta contradicción a que quizá Ulises y su familia representan la cultura pastoril micénica fundida con la cretense, mediterránea y agrícola.

Otro testimonio agrícola en "La Iliada" es el escudo que Hefestos le labra a Aquiles, "una visión campestre que el propio Homero podía guardar de niño: un campo noval arado tres veces, yuntas con los boyeros, siega de mieses con hoces afiladas... el rey se dispone a comer buey asado y las mujeres preparan gachas de blanca harina para los obreros." (Pág. 342) Eso, entre otros motivos pastoriles. Deduce Cubero que el azufrado de la casa de Ulises y Penélope se basa en el mismo trabajo realizado contra los parásitos en los cultivos, aunque el peregrino retornado a su casa ocupada lo recomienda como forma de acabar con otros parásitos, los pretendientes de su mujer. "Esto no lo piensa un ciudadano, sino un hombre de campo", dice el profesor Cubero.

De las comidas tenemos noticia, pero no cuenta como preparaban los guisos y asados, siempre en banquetes de ricos y nobles. Sobre el ganado estabulado dice Cubero, "bueyes caballos y mulas se estabulaban en cuadras, los cerdos en pocilgas; el estiércol se utilizaba para huerta, olivo y vid, pues ni entonces ni luego hubo suficiente para mantener la fertilidad de toda la tierra cultivada". (Pág. 344)

A continuación se adentra en la agricultura que mejor conocemos, la de la Grecia Clásica.

Glosa un texto del general griego Jenofonte, que fue discípulo de Sócrates y escribió una vida del maestro. El texto glosado se dedica a la economía doméstica (su título es *Económico*) y hace especial hincapié en la agricultura. Para Jenofonte la agricultura es un medio de acrecentar la fortuna, entrenando el cuerpo. Menciona el hecho de que Ciro, rey de los persas, cuidaba él mismo de su jardín. Es decir, que cualquiera puede dedicar su tiempo a las labores agrícolas. La administración de la casa y del campo es para el griego un aspecto fundamental, y advierte que es cosa sencilla si se pone empeño en aprender.

Da Jenofonte una serie de consejos sobre la siembra y la recolección, pasando por los barbechos, recomendando binar la tierra para enterrar las malas hierbas. Sobre la eliminación de las llamadas malas hierbas pone especial énfasis Jenofonte, sugiriendo lo que hoy se llamaría compostaje, mezclando las hierbas con el estiércol. Sus instrucciones sobre la cosecha, la trilla y el aventado son muy precisas. Dedicar espacio a los frutales.

Otras referencias a la agricultura están en Platón y en Aristóteles, este último menos técnicas y más taxonómicas, dedicadas a los animales, doméstico y no domésticos. Aristóteles fue el primer autor grecolatino en escribir sobre zoología.

El comediógrafo Aristófanes es otra fuente de información, en este caso sobre los productos agrícolas que se vendían en los mercados de Atenas, que hoy perduran, como en todo el Mediterráneo. Los productos de la higuera, del olivo y de la vid se venden mucho. La cebolla u los ajos son fundamentales, igual que las legumbres, lentejas, habas, garbanos tostados y crudos. "Servían para los pucheros, al que se añadían puerros, acelgas, verdolagas y apios como se sigue haciendo hoy; se encontraban también rábanos y varios aditivos y condimentos cultivados (cilantro, comino, laurel, sésamo, lino, en este caso por sus semillas) o silvestres (anís, orégano, tomillo, mentas y otras aromáticas), y algunas frutas, particularmente manzanas, algunas granadas, muy

pocas peras y quizá el membrillo.” (Pág. 348)

Consumían los griegos de la época de Pericles mucho queso y aceitunas, poca leche y algo de miel y huevos. Había caza y pesca. Aristófanes menciona las gachas, alimento popular, harina de cereal con agua, enriquecida con harina de leguminosas, manteca y lo que hubiera a mano. También había tortas, y es posible que pan elevado, procedente de Egipto. Se utilizaba la olla para cocer las verduras y legumbres, y las carnes se asaban y se guisaban; los calamares se freían, las anchoas y sardinas se aderezaban con puerros y las anguilas con acelgas. Esto es solo parte del catálogo que el profesor Cubero extrae de los textos griegos clásicos.

“El problema seguía siendo el pienso para el ganado y los bajos rendimientos del cultivo extensivo de trigo y cebada, que había que importar en grandes cantidades de las colonias”. (Pág. 351) Pero la civilización griega estaba preparada para dar salto en el desarrollo teórico de los fundamentos de la agricultura.

Escribe el profesor Cubero que Alejandro Magno y el Helenismo abrieron una vía entre Oriente y Occidente que conectó la India con el Mediterráneo. El testimonio que seguirá Cubero son los escritos de Teofrasto. Teofrasto, discípulo de Aristóteles, describió el mundo vegetal con la minuciosidad que su maestro había empleado en su Zoología. El autor le considera el fundador de la botánica y de la geografía botánica, con sus obras *Historia plantarum* y *De Causis Plantarum*. En la primera estudia la estructura de las plantas, las clasifica, y recoge información variada sobre las mismas, incluidas las prácticas agrícolas. Hasta 1883, cuando el naturalista De Candolle publica su *Origines des plantes cultivées* no se hizo un esfuerzo semejante.

Para Teofrasto lo más importante en un cultivo es el lugar en el que se planta, no siempre favorable al desarrollo. También trató en sus obras la silvicultura.

“El planteamiento es absolutamente sistemático; así como *Historia plantarum* es una Botánica con disciplinas derivadas, *De causis plantarum* es un trabajo precursor de la fisiología vegetal.” (Pág. 354)

Describe la reproducción de las plantas en sus vertientes de semilla e implante, y su descripción y análisis perdurarán durante milenios. “Teofrasto analiza asimismo el efecto de factores externos, incluso los *producidos por la técnica*, es decir, *por las labores agrícolas*, las plagas, las enfermedades y enemigos varios. El estudio de los árboles, por ejemplo, es modélico, desde el tiempo apropiado para la plantación hasta la discusión de plantaciones mixtas, incluso de variedades de la misma especie.” (Pág. 355) Observa con perspicacia admirable que *el alimento no viene solo de la tierra sino del sol y del aire*.

Explica Cubero que ni griegos ni romanos se preocuparon del riego, aunque conocían las técnicas, quizá porque consideraban suficiente el cereal y la leguminosa que tenían, que aprovechaban bien el agua de lluvia. Las plagas y un conocimiento imperfecto del sexo de las plantas también fueron objeto del estudio de Teofrasto.

Ofrece Teofrasto una radiografía de las plantas cultivadas o silvestres aprovechadas en su tiempo, incluidas algunas poco estudiadas como el pepino, el cidro, el algodón o el arroz, y llama a esta proeza intelectual “el comienzo de la globalización”.

Lamenta el profesor Cubero que con la anexión de Grecia por parte de Roma a partir de la

mitad del siglo segundo antes de nuestra era, la producción literaria y científica sobre agricultura fuera decayendo. Noticias de todo ello las da Paladio a finales del siglo IV de nuestra era, y seis siglos después una *Geopónica* o *Extractos de Agricultura*, de Casiano Baso, que hace referencia a diversos autores anteriores. “Los escritos sobre Agricultura se vuelcan en magia y superstición. En efecto, mezcladas con instrucciones reales sobre cultivos y ganados se encuentran multitud de rectas milagrosas, propiedades supuestamente medicinales, notas astrológicas sobre predicciones, y todo un rosario de consejos inverosímiles.” (Pág. 357)

La visión de la agricultura contenida en la obra de Casiano Baso, dedicada al emperador bizantino Constantino Porfirogeneta, le recuerda al autor la biodinámica de Steiner, que habla de la influencia de la Luna en las plantas y otras propuestas sin fundamentar. Sin embargo las menciones de la *Geopónica* a las labores agrícolas tuvieron influencia en autores posteriores medievales, quizá porque también contenían consejos válidos. “No poca de sus recomendaciones mágicas o supersticiosas aún perduran en el acervo cultural de numerosos agricultores.” (Pág. 359)

Concluye Cubero apreciando la aportación de Grecia, un país no dotado para la agricultura, a esta disciplina y arte. Las dinastías helenísticas posteriores a Alejandro difundieron mecanismos como la rueda hidráulica con diversas aplicaciones, no solo agrícolas. El tráfico de las metrópolis griegas con sus colonias llevó y trajo conocimientos desde Extremo Oriente y la India al Mar del Norte, y recogió experiencias de la costa oriental africana.

El próximo capítulo está dedicado a la agricultura en la República y el Imperio de Roma.