

9

**LA AGRICULTURA ARAGONESA
DE LOS SIGLOS XVI Y XVII**

por

Eliseo SERRANO MARTÍN

En este breve resumen sobre la agricultura aragonesa en los siglos de la modernidad y significativamente en los siglos XVI y XVII vamos a obviar intencionadamente, porque hay otras lecciones dedicadas a ello, todo lo que podríamos denominar el problema señorial, las relaciones señoriales, rentas, sistemas de tenencias, propiedad de la tierra, etc., remitiendo al lector a las mismas para tener una visión más exacta de lo que aquí vamos a plantear que no es otra cosa que la observación en cuatro apartados del mundo campesino en su vertiente más genuinamente agrarista: sistemas y técnicas de cultivo, cultivos, regadíos y precios agrarios.

SISTEMAS Y TÉCNICAS DE CULTIVOS

Para aumentar la producción, el campesinado aragonés recurrió, junto al aumento de las roturaciones y regadíos, al cultivo promiscuo: alternar arbolado y cereales, azafrán o vides. De esta manera podía redondear la economía sin salir de las exiguas parcelas que poseía.

Estas tierras eran cultivadas con un utillaje muy reducido: se labraba con el arado romano que tenía una profundidad de surco muy pequeña (el llamado arado de vertedera no se inventará hasta el siglo XVIII) y las otras labores se realizaban con hoces, trillos de pederal y horcas.

La preparación del campo constaba de tres labores que se realizaban a la salida del invierno, en primavera y en octubre. En la primera época se rompían las tierras que ese año debían de sembrarse: son las huebras.

En la primavera binaban, les daban otra reja y en octubre se sembraba. Se le solía dar entre tres y seis rejas según fuera de secano o de regadío.

El abonado era insuficiente. La ceniza producida por las quemas de rastrojos o de hormigueros era el abono habitual. Quien tuviese ganado podía encerrarlo en el campo y así estercolarlo o bien podía llevarse la paja y el estiércol de los establos en los que se hallaba el

ganado como abono natural. Como es lógico sólo los agricultores con mayores medios disponían de este tipo de abono.

Para evitar el agotamiento de las tierras debían dejarse en barbecho, como mínimo, un año (sistema de año y vez) pero muy frecuentemente se dejaba yerma la tierra tres y cuatro años en los secanos.

Aparte de la poca profundidad en las labores hay que apuntar que en Aragón eran las mulas frente a los bueyes los animales que se utilizaron para el tiro y otras labores. Eran preferidas sobre todo por su mayor rapidez en los desplazamientos y en el trabajo, de cuando de algunos sitios había que trasladarse lejos.

Todo ello redunda en la productividad, entendida como la relación existente entre lo sembrado y lo recogido. Lo normal en España en los siglos XVI y XVII era de 1: 6,3, habiendo diferencias regionales o zonales acusadas (sólo en Inglaterra y Países Bajos se conseguían rendimientos superiores).

En Cataluña, en donde se operó una sustitución del trigo por otros cereales en un intento de estimular la especialización comarcal con los cultivos más idóneos debido a la incidencia del mercado, la productividad a lo largo del siglo XVII siguió siendo mediocre, lo que denota la ausencia de innovaciones técnicas.

La falta de innovación en el utillaje fue común en toda España. Como ejemplo veamos los instrumentos que Gilabert, un terrateniente de Tamarite, recomendaba como imprescindible para todo agricultor aragonés a comienzos del siglo XVII (1616): «cabalgaduras, arado, yugo, tenazas y martillo, capazos y azadón, cuchillo, podadera, palo de amolar, carro, sogas y redes para la paja, horcas y tablón para trillar, poste, cadenas y timón para allanar los campos, dedales y zamarro para segar, sacos, plegadoras y caballos de madera para coger olivas, hachas, mazas y tocones para hacer leña, burra para traer provisiones y perro para guardar la ropa».

CULTIVOS

Tradicional es el adjetivo que mejor califica el comportamiento del campesino aragonés a la hora de elegir los cultivos y trabajar la tierra. Son cultivos tradicionales y sistemas de cultivo tradicionales.

La agricultura aragonesa se ajusta al modelo mediterráneo de cultivo diversificado. Durante los siglos XVI y XVII la distribución de cultivos va a caracterizarse por el dominio de los cereales, seguidos por la vid, las hortalizas y leguminosas, olivo, azafrán, lino, cáñamo y moreras.

Los cereales van a tener una amplia extensión que irá aumentando con la ampliación de las roturaciones y la puesta en regadío de algunas zonas. De ellos, el trigo ocupará el primer lugar en la escala de los cultivos, cosechándose principalmente en el centro del valle del Ebro. La cebada, la avena, el ordio y el centeno, en el Pirineo, serranía de Teruel y Albarracín. Se conocía y se trabajaba algo de panizo negro (que no es el maíz, producto traído de América y que no se introducirá hasta el siglo XVIII) traído por los árabes de Oriente. Ignacio de Asso, para el siglo XVIII, decía que los productos agrarios más importantes por su producción eran, por orden decreciente: trigo, centeno, cebada, avena, maíz, judías, habas y garbanzos. Las leguminosas y productos de huerta estaban básicamente dedicados al consumo familiar, como un método de establecer un equilibrio en la dieta alimenticia y con el propósito de garantizar la subsistencia. En los lugares de señorío pagaban un canon, a veces importante.

La vid ocupará amplias zonas del valle medio del Ebro. Abarcaría en los siglos XVI y XVII una extensión mayor de la actual. Son importantes en el campo de Cariñena y de renombrados caldos, recordemos al Don Juan Tenorio de Zorrilla cuando exclama para justificar sus actitudes «fue el maldito Cariñena, que se apoderó de mí». Se menciona el buen vino y la cantidad mucho antes, en 1521, Alonso de Toro escribía «yo, señor, he ahora venido de Cariñena y Longares y en todos esos lugares mucho vino se ha cogido». También hay que citar que en los inventarios de bienes de señoríos aparecen cilleros y bodegas con una gran cantidad de cubas y conocemos también la edificación de lagares y trujales en lugares como Alcañiz o La Fresneda a finales del siglo XVII. El que el castillo de Alcañiz posea una bodega con una treintena de cubas, lo mismo que el castillo de Calanda (destruido en el siglo XVIII), nos aproxima a la importancia que la producción de vino tiene en estas zonas.

El olivo, como tercer elemento de la denominada tríada mediterránea, encuentra una gran aceptación en los somontanos y a lo largo del Ebro. Hay una gran actividad repobladora a comienzos del siglo XVII. En las Cartas de Población de 1628, en Calanda y Foz, se les exoneraba durante una determinada cantidad de años de las rentas si las heredades eran plantadas de olivos. Lógicamente en los primeros años la producción es mínima y las rentas proporcionales, por ende, también, pero estamos ante un cambio de actitud, ante la introducción de una manera masiva de un producto con una buena rentabilidad. Hasta el punto de que en el siglo XVIII, según Asso, se recolectaban más de 425.000 arrobas de a 12,5 kilos de olivas.

El azafrán se cultivará preferentemente en el Bajo Aragón (Caspe, Maella, Alcañiz, Híjar, Calanda), Monreal, Somontano de Mon-

talbán y los Monegros. De esta última zona decían los viajeros que «la tierra casi toda es sin fruto sino es la que está cerca del Ebro... se hallan pocos pueblos y los que hay se mantienen con ganados y azafrán». En el somontano oscense, Barbastro se organizó como centro comercial de esta producción.

La morera era un producto conocido en Aragón desde la Edad Media, pero se conocía la variedad persa, la morera negra. Entre 1500 y 1550 va a introducirse en Valencia y Bajo Aragón, la variedad de la morera blanca, imprescindible para la cría del gusano de seda. Este producto servirá para redondear la economía familiar de los vasallos de señorío, sobre todo, ya que al no entrar en los cánones establecidos en las cartas pueblas no tributaban nada al señor. Esto lo vamos a ver claramente tras la expulsión de los moriscos. En las nuevas condiciones queda reflejado el pago de un canon por la hoja de morera. Este cultivo de la morera repercutirá favorablemente en el renacimiento de una industria sedera en un momento en que hay una demanda importante de este producto.

El lino, el cáñamo y el algodón serán otros tres productos que se cultivarán en zonas de regadío. Las Cortes de 1626 regularán el tráfico de lino y cáñamo bajando la producción del primero. La barrilla y el zumaque se cultivarán en menor medida.

Los productos importados de América serán desconocidos en Aragón en los siglos XVI y XVII. Ni la patata, el maíz, la remolacha, el pimiento y el tomate serán cultivados en estos siglos.

PRECIOS AGRARIOS

Todo lo que conocemos sobre precios agrarios en las dos centurias es a través de datos muy fragmentarios que no nos ofrecen una evolución y que apenas sirven para esbozar unas hipótesis.

Hay datos cualitativos, años de malas cosechas producidas por años extremadamente secos, que lógicamente van a tener repercusión sobre el precio del cereal. También sabemos que las distancias encarecen tremendamente el precio debido a los transportes realizados las más de las veces por las rutas terrestres. Por poner un ejemplo, cuando Barbastro compraba por escasez trigo del Bajo Aragón debía pagar casi una tercera parte del precio por cahíz más en concepto de portes, que lógicamente se reducen hasta la octava parte e incluso menos cuando el aprovisionamiento era en una zona distante menos de 100 km.

La característica fundamental de los precios es su adecuación a la demanda y por ello hay unos tremendos contrastes en los años. En

Barbastro el precio del trigo en 1570 es de 4 libras por cahíz, en 1573 bajará a 1,5 libras en 1577, era de 5,5 y en 1593 de 6. La disparidad en el pan cocido es todavía mayor, en 1669 costaba 128 y en 1675, 80 sueldos. Algo similar ocurrió con el precio del vino. En un mercado como el de Barbastro, el tinto, bastante apreciado, tuvo una subida sostenida en el siglo XVII hasta 1679 cayendo su precio hasta el final de siglo.

Los concejos tendrán por lo menos una gran preocupación por el abastecimiento de los municipios. Para ello se encargarán tanto de estabilizar los precios como de ir a comprar para los pósitos de la ciudad los cereales necesarios. Al mismo tiempo se encargarán de evitar que entren en la ciudad productos agrarios cuando se haya cogido una buena cosecha para evitar una caída brusca de los precios.

Las series más largas que disponemos de precios de productos básicos, de cereales (1649-1920) y de aceite (1650-1871) son referidas a Zaragoza.

LOS REGADÍOS Y SU EXTENSIÓN

Una respuesta al crecimiento demográfico del siglo XVI van a ser las nuevas roturaciones y la expansión del regadío con construcción de nuevos azudes y acequias y mejora de las existentes.

De entre todos los proyectos el más ambicioso y que sólo se verá coronado casi trescientos años más tarde, va a ser el Canal Imperial de Aragón. En 1496, y ante las sucesivas peticiones de los regantes de la Almozara, el concejo zaragozano decidió construir una presa en el Ebro, aunque problemas y dificultades de tipo técnico retrasaron el proyecto. En 1508 Fernando el Católico concede a Zaragoza permiso para sacar agua del Ebro en cualquier punto de su cauce, privilegio confirmado dos años más tarde, en las Cortes de Monzón de 1510, por el que el azud lo establecían en el término de Gallur. Pero el proyecto se retrasará hasta 1528, fecha en la que se medirá el agua otorgando Carlos I 4.000 libras para el inicio de las obras pero, de acuerdo al proyecto presentado por Gil Morlanes (en Gallur el nivel de las aguas no era el óptimo), la toma de agua debía hacerse en Fontellas (Navarra), lo que suponía un problema añadido, el conflicto jurisdiccional entre dos reinos. Este conflicto hará que sea el propio Carlos I quien tome las riendas del proyecto, haciéndose propietario de la acequia por Real Cédula de 23 de junio de 1529, pasándose a denominar, después de haberse llamado de Ebro y de Gallur, Imperial. A pesar de todo ello las aguas canalizadas no pasarán de Gallur en el siglo XVI.

La llamada acequia o canal de Tauste va a ser otro de los proyectos para regar una amplia zona con aguas del río Aragón, a través de Caseda, Gallipienzo y Castillazuelo. En 1498 hay un proyecto para sacar agua desde territorio navarro que será abandonado, esperando hasta 1529 en que Carlos I les autoriza a hacerlo del Ebro. La unión con las villas navarras de Fustiñana y Cabarrollas aceleró el proyecto y en 1561 ya tenía unos 50 kilómetros de longitud.

Un nuevo proyecto municipal, complejo, porque va a afectar a las dos comunidades —moriscos y cristianos viejos—, es el de Caspe. El concejo de cristianos viejos, en torno a 1550, iniciará la construcción del azud de Cibán, y construirá una acequia de unos 50 km. con la que regaron parte de este término y Chiprana. Por su parte los moriscos trabajarán en el azud de la Herradura.

En otras poblaciones como Alcañiz, El Burgo de Ebro, La Almunia de Doña Godina o Barbastro también se iniciaron obras de acondicionamiento de sus viejos regadíos o bien las iniciaron. En la mayoría de las ocasiones tuvieron que ponerse de acuerdo con los concejos vecinos, bien para solventar problemas jurisdiccionales, bien para poder hacer frente a los gastos.

La extensión de tierras regadas es muy difícil de evaluar, aunque bien podemos adelantar que las tres mayores empresas regaron a finales del siglo XVI:

Canal Imperial de Aragón: 9.000 cahizadas

Caspe: 4.400 cahizadas

La Almunia: 2.000 cahizadas

El otro problema del regadío es la financiación. El gasto ocasionado con las obras del regadío cayó sobre las espaldas del campesino aragonés. Si bien el Canal Imperial comenzó como los demás regadíos, como una obra municipal, por su envergadura fue la monarquía quien asumió el control y aunque otorgó algunas cantidades, no fueron suficientes. Casi siempre el concejo, al hacerse cargo de las obras, fue el encargado de buscar los sistemas de financiación que frecuentemente fueron las emisiones censales (especie de préstamo hipotecario). Los prestamistas fueron, también casi siempre, mercaderes aragoneses y miembros de las profesiones liberales que cargaban sus préstamos a un interés entre el 4 y el 5 por cien. Otros sistemas fueron menos frecuentes. De una forma o de otra lo cierto es que el campesino fue quien tuvo que soportar la presión económica de la deuda acumulada y el pago de intereses.

El regadío era una empresa cara, por la elevada inversión en la construcción y por los costes de mantenimiento (ríos torrenciales,

mal uso...). Los señores concederán permisos para la construcción de regadíos pero no desarrollarán una política abiertamente favorable. Se preocuparon de dejar bien claro que los derechos sobre la propiedad del agua les correspondían y llegaron a entablar largos pleitos con sus vasallos.

En definitiva, el regadío incrementó la producción pero no lo suficiente como para satisfacer las cargas y amortizar los costes de las obras, convirtiéndose a la postre en un factor más de sometimiento del campesino.

BIBLIOGRAFÍA

- COLÁS, Gregorio: «La vida económica. La Agricultura» en *Historia de Aragón*. Vol. VII. Zaragoza, Guara, 1985, pp. 49-105.
- COLÁS, G., FORCADELL, C. y SARASA, E.: «Historia Agraria» en *III Jornadas sobre el estado actual de los estudios sobre Aragón*. Zaragoza, 1980. Vol. II, pp. 791-855. Las Comunicaciones en pp. 857-1.178.
- SERRANO, E.: «Los siglos XVI y XVII» en *Enciclopedia Temática de Aragón. Historia II*. Zaragoza, Oroel, 1988, pp. 313-405.