

Juan Rivero Corredera

LA VISIÓN POSITIVA  
DEL CRECIMIENTO AGRARIO  
ESPAÑOL EN LOS AGRÓNOMOS,  
ECONOMISTAS Y GEÓGRAFOS  
DE LOS SIGLOS XIX Y XX  
(1850-1930)

LOS CAMBIOS TÉCNICOS  
EN LA AGRICULTURA  
CEREALISTA

*Ariel*

## ÍNDICE

### EL CLIMA MEDITERRÁNEO Y CONDICIONAMIENTOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CEREALES

1. **La geografía y la producción rural española según otros autores españoles del siglo XIX** ..... 39

### EL MODELO INGLÉS DE CAMBIO AGRARIO Y EL SUPUESTO ATRASO AGRARIO ESPAÑOL (SIGLO XIX)

1. **La visión positiva del crecimiento agrario español en los pensadores y economistas del siglo XIX** ..... 52
2. **La visión de un estadístico y economista francés: Maurice Block** ..... 55
3. **Las estimaciones de Francisco de Paula Candau, presidente del Consejo Superior de Agricultura, Industria y Comercio de España (1877)** ..... 57
4. **Los cálculos sobre la producción de cereales en la España del siglo XIX hechos por Manuel E. de Casanova (1869)** ..... 62

### LA EVOLUCIÓN DEL CULTIVO Y LA PRODUCCIÓN DE CEREAL SEGÚN LOS ECONOMISTAS Y AGRARISTAS DEL PERÍODO (1850-1930)

1. **La superficie sembrada y cultivada del cereal (1835-1930)** ..... 70
  - 1.1. **LA SUPERFICIE SEMILLADA Y CULTIVADA EN 1857-1890** ..... 74
2. **Conclusiones sobre la evolución de la superficie sembrada de cereales durante el siglo XIX** ..... 82

3. Producción y rendimiento en la agricultura cerealista española (1850-1930) .....	84
3.1. CONCLUSIÓN SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTOS DEL CEREAL DURANTE EL SIGLO XIX .....	88
4. Los rendimientos del cereal a mediados del siglo XIX según estudios de escritores contemporáneos .....	89
5. La producción y rendimientos del trigo (1858-1900) .....	98

## LOS CAMBIOS TÉCNICOS EN EL CULTIVO DEL CEREAL (1850-1930)

1. Los sistemas de cultivo empleados y sus alternativas .....	110
1.1. LAS SUPERFICIES SEMILLADAS Y BARBECHADAS EN LOS SISTEMAS DE CULTIVO DE AÑO Y VEZ Y AL TERCIO .....	113
1.2. CULTIVO AL TERCIO, EN EL TÉRMINO DE JEREZ (1855) .....	114
1.3. CULTIVO AL TERCIO DE UN CORTIJO DE 3.000 ARANZADAS DE TIERRA EN LA PROVINCIA DE SEVILLA (1869) .....	116
1.4. SISTEMAS DE CULTIVO DEL TÉRMINO DE ÉCIJA (1849-1858) .....	117
1.4.1. <i>Cultivo anual (tierras de ruedo)</i> .....	117
1.4.2. <i>Cultivo de año y vez</i> .....	118
1.4.3. <i>Cultivo al tercio</i> .....	119
2. El cambio en la superficie barbechada y su relación con la extensión del cultivo asociado de leguminosas .....	122
2.1. LA APORTACIÓN DE LAS LEGUMINOSAS A LOS SISTEMAS DE CULTIVO DEL CEREAL .....	128
2.2. LAS MEJORAS EN EL LABOREO DEL BARBECHO (SIGLO XIX) .....	132
3. Los cambios en las labores de cultivos de los cereales: la extensión de la «labor plana» .....	135
4. Las nuevas técnicas del cultivo del cereal (1860-1930) .....	139
5. Las modificaciones del arado tradicional y la introducción del arado de vertedera (1860-1930) .....	142
5.1. LOS ARADOS MODERNOS .....	143
5.2. LA VALORACIÓN DEL ARADO COMÚN ESPAÑOL DEL SIGLO XX .....	148
5.3. LAS MEJORAS EN EL ARADO COMÚN .....	150
<i>Conclusiones al presente trabajo</i> .....	155
<i>Epílogo</i> .....	157
<i>Bibliografía</i> .....	161

## PRESENTACIÓN

El libro que presento trata sobre la historia agraria de España descrita por los escritores del siglo XIX. La visión que nos transmiten estos escritores nacionales de la época —geógrafos, agrónomos y economistas—, muy lejos del pesimismo histórico de corrientes historiográficas posteriores del siglo XX, muestra una agricultura nada anquilosada, cambiante en sus técnicas específicas propias del mundo mediterráneo. Estos avances técnicos permitieron un incremento de la producción agraria, con una intensificación de los cultivos cerealistas más que notable. Era ya hora de recuperar la visión positiva de nuestra agricultura en el siglo XIX, así como del trabajo y papel de nuestros agricultores, y esta recuperación se debe en gran parte al trabajo del profesor Juan Rivero, quien ha llevado a cabo un cuidadoso y preciso estudio del tema.

En otro sentido quisiera resaltar también el esfuerzo del profesor Rivero, quien ha sabido conjugar su papel de docente y director del Centro Cultural y Educativo Reyes Católicos de Bogotá (Colombia) con su trabajo de investigación, la cual ha enriquecido y dado nuevos impulsos a su labor docente y ha abierto nuevos campos en el terreno de la historiografía.

Ojalá este trabajo tenga continuación y pueda completarse con el estudio de los cultivos de la vid y el olivar que tanto influyeron en el siglo XIX.

M.<sup>a</sup> Victoria Fuster Campos  
Agregada de Educación de la Embajada de España en Colombia

## PRÓLOGO

El libro del Prof. Juan Rivero Corredera, *La visión positiva del crecimiento agrario español en los agrónomos, economistas y geógrafos de los siglos XIX y XX (1850-1930)* (con el subtítulo de «Los cambios técnicos en la agricultura cerealista»), ya ha llamado la atención de muchos estudiosos, y más que va a llamarla todavía con esta nueva edición de la obra<sup>1</sup>. A cuya aparición me acerco, al honrarme el autor con su petición de prólogo, sintiéndome muy bien acompañado por el epílogo de mi distinguido colega, y muy apreciado amigo, el Prof. Jaime Lamo de Espinosa. Quedando así el estudio de Juan Rivero en lo que algún optimista y lisonjero lector podría llamar el más sabroso de los *sándwiches*, o bocata; en el que lo mejor, lógicamente, y con permiso de Don Jaime, es lo que está en medio.

Juan Rivero y el prologuista nos conocemos desde hace unos diez años, de cuando era Director del Instituto Español Lope de Vega en Nador, Marruecos. Donde desarrolló una gran labor para la amistad entre España y el pueblo de El Rif, que juntos recorrimos en una excursión inolvidable, desde Melilla a Tetuán, bajando después a Fez y Casablanca.

Entrando ya en el tema, debe subrayarse que el trabajo de Juan Rivero es una notable clarificación de la realidad histórica, porque en contra de las tesis de muchos agraristas de reconocido mérito, pone en claro que la agricultura española experimentó un crecimiento importante durante el lapso 1850-1930.

1. La primera se hizo en Santa Fe de Bogotá, Colombia, en enero de 2004, editada por Acierto Publicidad & Mercado Ltda...

Lo cual también es una crítica, aunque el autor no lo exprese directamente, a los regeneracionistas, que en muchos casos se pasaron de agoreros. Y en cierto modo, el trabajo es una corroboración de algunas de las tesis de Melchor Gaspar de Jovellanos, cuando se refirió, en su *Informe sobre la Ley Agraria*, a los obstáculos que debían removerse para que la agricultura española pudiera prosperar.

Rivero explica en su obra cómo se progresó en los rendimientos y producciones, merced a los avances técnicos, lentos pero continuos. Y que tuvieron la virtualidad de irse acumulando hasta la década de 1930. Luego vendría, ya fuera del espacio temporal del libro, la nueva caída de rendimientos, y la brutal reducción de las producciones, de la inmediata posguerra que se inició en 1939 y que prácticamente llegó, en régimen de penurias, hasta 1951.

En la defensa de sus argumentos, el libro tiene pasajes especialmente atractivos, y en los cuales los estudiosos raramente entraron hasta ahora al estudiar nuestra economía agraria. Me refiero, por ejemplo, al punto 4.5, relativo a las modificaciones que fueron afectando positivamente al instrumento agrícola por excelencia, el arado, con la introducción del de vertedera. Lo cual se ilustra con observaciones muy detalladas de la evolución de un útil tan extraordinario, que ya en tiempos de los romanos tuvo perfeccionamientos importantes. Se analizan los pasos sucesivos de mejora técnica con los diversos modelos: timonero, Howard, cuchilla de disco, Jaén, Asensio, y Brabante. Muy lejos, todavía, de las nuevas tendencias, aún en discusión, desde luego, sobre la agricultura de conservación en la que se siembra sin previo arado, o con laboreo mínimo.

Se entra también en el libro en la trascendencia de la creciente importación de abonos minerales, en lo que fue la edad de oro del nitrato de Chile, del que todavía en este siglo XXI en el que estamos, se ven algunos anuncios en azulejos, en edificios ya muy castigados por la edad, de un caballista que marcha por el campo, con la leyenda «Abonad con nitrato de Chile; único fertilizante natural». Ese fue el más excelso de los abonos minerales, casi natural, preparado a partir del salitre

del norte del país andino. Y con ese input fertilizante, y otros que siguieron, se logró una considerable alza de los rendimientos. Muy por encima de lo posible con los abonos orgánicos, indispensables por lo demás, pero que se utilizaban muy de tarde en tarde en numerosas zonas; al no disponerse de cantidad suficiente, por lo reducido de la cabaña ganadera, especialmente de vacuno, como muy acertadamente expuso el economista Antonio Flores de Lemus en uno de sus más célebres estudios, publicado en 1926.

Otras circunstancias ayudaron a dar un impulso decidido a la agricultura, como la introducción de máquinas sembradoras, y la asociación del cereal / barbecho / leguminosas en las alternativas del cultivo. Lo cual se tradujo en una mayor intensificación, gracias al aporte de nitrógeno favorecedor de mayores rendimientos. De hecho, con esas técnicas se fue avanzando en lo que luego los anglosajones, como si fuera un descubrimiento suyo en las zonas menos húmedas del Midwest de EE.UU., llamaron el «dry farming». Con todo lo que supuso para cultivos en tierras semiáridas en otras partes del mundo.

Un factor de progreso que también destaca Juan Rivero, fue la labor de una serie de Ingenieros Agrónomos como Eduardo Abela, José Hidalgo, José Gascón, Gumersindo Fernández de la Rosa y Pedro J. Muñoz y Rubio. Este último, en 1876, hizo la mejor síntesis del problema y de sus visos de solución:

... Me habéis de permitir que aproveche esta ocasión, para lamentarme, y protestar al mismo tiempo, de los continuos ataques que se dirigen al agricultor español, acusándole de ignorante, y suponiéndole refractario a toda idea de progreso y mejora...

... Además de las circunstancias naturales, hijas del clima, existen otras económicas y sociales que influyen grandemente en el modo de ser de nuestra agricultura. Y que explican su estado actual, colocando al labrador en condiciones extremadamente desventajosas. Sin facilidad y baratura en los transportes; sin mercados que exciten la producción; sin seguridad en los campos; sin capital de explotación, las cosas solamente pueden mejorar con mucho esfuerzo y más tecnificación de nuestros campos...