

José Ignacio MARTÍNEZ RUIZ, *Trilladoras y tractores. Energía, tecnología e industria en la mecanización de la agricultura española (1862-1967)*. Universidad de Sevilla, Edicions Universitat de Barcelona. Sevilla, 2000, 225 pp.

El libro de José Ignacio Martínez Ruiz presenta tres características importantes, que lo hacen especialmente recomendable tanto para los interesados en la historia agraria e industrial de España desde mediados del siglo XIX, como para los más directamente interesados en la historia empresarial de nuestro país. La primera, es que el libro trata de la mecanización y motorización del sector agrario español desde la década de 1860, que es uno de los temas más controvertidos sobre la evolución de la agricultura española desde la instauración de las relaciones sociales capitalistas, y que desarrolla esta temática en un marco muy amplio de consideraciones en el que ocupan un lugar destacado las diversas ofertas tecnológicas que se fueron sucediendo. La segunda, es que el libro analiza aquellos procesos en una perspectiva de muy largo plazo, que cubre todo el periodo que podríamos denominar de agricultura capitalista orgánica o tradicional, y que permite captar así, en particular, las continuidades y discontinuidades que caracterizaron la transformación del sector hasta prácticamente 1970. La tercera, por último, es que el libro se articula claramente con la intención de tender puentes de conexión entre la historia agraria, industrial y empresarial, y desarrolla en este sentido un análisis más complejo y multidireccional de lo que se ha venido haciendo en numerosos estudios, sobre las mismas o similares cuestiones.

Más concretamente, el autor analiza en el texto las diversas circunstancias que condicionaron la oferta y la demanda de trilladoras y tractores en el conjunto de la agricultura española, al paso que se iban transformando las bases energéticas del sector entre 1862 y 1967 y plantea a partir de este estudio dos conclusiones generales de sumo interés. Esto es, que *“tanto el “atraso” tradicional de la agricultura española como la “modernización” del sector no se pueden entender, aquel, sin tener en cuenta el atraso industrial del país y, éste, sin la industrialización de la economía española”*, y que los procesos de cambio técnico y energético estuvieron indisolublemente ligados, siendo así determinante en la evolución del sector la articulación de un nuevo modelo de crecimiento en los años cincuenta y sesenta.

Sobre la base de estos planteamientos, J.I. Martínez Ruiz desarrolla en primer lugar un análisis muy detallado sobre las diversas circunstancias que condicionaron la mecanización de la trilla, entre la introducción de las primeras trilladoras en 1862 y un siglo después, y destaca la existencia en este proceso de dos periodos claramente diferenciados. Por un lado, el periodo comprendido entre la década de 1860 y la Primera Guerra Mundial, caracterizado por la lentitud y escasa incidencia que tuvo la difusión de las nuevas técnicas de recolección que se basaban en la trilla mecánica. Por el otro, el periodo que cubriría el resto de años hasta la década de 1960, en el que la rápida difusión de nuevas trilladoras sólo se habría interrumpido, temporalmente, durante los años de la guerra civil y la inmediata postguerra.

Así, y con respecto al primero de estos periodos, el autor pone de relieve las dificultades con que se enfrentó inicialmente la utilización de las trilladoras que se importaban de Inglaterra, a causa de su poca adaptación a las necesidades de la cerealicultura peninsular, y tras mostrar cómo se superaron estos inconvenientes y las diversas iniciativas empresariales que se articularon para potenciar su difusión, muestra la escasa presencia que tenían todavía estas máquinas en la agricultura española poco antes de la Primera Guerra Mundial, como resultado de tres circunstancias. En primer lugar, de su elevado precio y su reducido periodo de amortización, que daban lugar a unas extensiones mínimas para que la trilla mecánica fuera rentable de entre 470 y 800 ha, y hacían así que las nuevas trilladoras con sus locomóviles estuvieran mejor adaptadas a las grandes explotaciones que a las pequeñas. En segundo lugar, el deterioro de los precios del trigo y la depreciación de la peseta en la década de 1890, que encarecieron adicionalmente los costes asociados a la adquisición y amortización de estas máquinas y deterioraron aún más, por tanto, su rentabilidad y, en tercer lugar, el atraso industrial que afectaba en general a la economía española, y que limitó las posibilidades de desarrollo de las empresas nacionales de maquinaria agrícola, influyendo así *"de manera importante, en la lentitud del proceso de mecanización de las tareas agrícolas"*.

A partir de esta precaria situación, José Ignacio Martínez Ruiz muestra seguidamente, en un segundo capítulo muy novedoso, la sostenida expansión que experimentó la mecanización de la trilla en España desde la Primera Guerra Mundial y la estrecha relación existente entre este proceso y la expansión que experimentó al mismo tiempo una industria nacional de máquinas agrícolas, *"que difícilmente se puede atribuir al carácter proteccionista de la política comercial española del periodo"*. En este estudio se siguen así, con numerosas informaciones y relacionando las diversas circunstancias que condicionaron estos procesos, varias cuestiones hasta hoy poco conocidas. Esto es: el surgimiento de nuevas iniciativas empresariales con el cambio de siglo, de entre las que destacará particularmente la empresa Ajuria S.A., el desarrollo técnico y económico de esta empresa hasta la guerra civil y los cambios que experimentará posteriormente la producción nacional de trilladoras desde los años cuarenta y, por último, el importante salto cualitativo que experimentará en este contexto la mecanización de la trilla en España, claramente constatable en las estadísticas de 1932 y 1955.

En los capítulos tercero y cuarto de la segunda parte del libro, seguidamente, se desarrolla un análisis similar al realizado para las trilladoras, pero ahora con respecto a la motorización de las operaciones de cultivo desde principios del siglo XX y, más concretamente, con respecto a la introducción y difusión desde 1900 de los tractores agrícolas. Con respecto a esta cuestión, el autor destaca también, como en el caso anterior, un primer periodo de preparativos y tentativas pero sin demasiados resultados, en el que si bien se desarrollaron diversas iniciativas para divulgar el cultivo mecánico de la tierra, como los concursos de tractores o la creación de la Estación de Ensayo de Máquinas, diversas circunstancias limitaron de nuevo la utilización de la nueva tecnología e hicieron que su presencia fuera meramente testimonial en los años treinta.

En concreto, y junto a diversas circunstancias de orden general, como fueron de nuevo en uno u otro momento el deterioro de los precios del trigo, la devaluación de la peseta y/o la necesidad de poner recargos arancelarios a las importaciones de aquellos países con monedas depreciadas, J.I. Martínez Ruiz destaca, de forma más específica,

tres problemas particulares que frenaron la motorización de la agricultura española. En primer lugar, la inexistencia de una producción nacional de tractores adaptada a las necesidades de la agricultura española. En segundo lugar, las particularidades técnicas de los tractores importados (a veces demasiado pesados) y, por último, el elevado precio de la gasolina, que podía llegar a situarse entre 1,5 y 2 veces por encima de los precios de venta vigentes en otros países europeos. Otras circunstancias que habrían intervenido en la misma dirección, contribuyendo así a retardar la difusión del cultivo mecánico, habrían sido, según el autor, la necesidad de importar nuevas clases de arados para un óptimo aprovechamiento de los tractores, junto a la falta de talleres especializados y una oferta adecuada de recambios y, por último, aunque más difícil de precisar, las condiciones técnicas en las que se desarrollaba todavía en los años treinta la mayor parte del sector agrario español.

¿Cómo y cuándo se superaron estos obstáculos y se transformó definitivamente la agricultura española? José Ignacio Martínez Ruiz responde finalmente a esta pregunta en el último capítulo del libro, analizando concretamente cómo evolucionaron las disponibilidades de máquinas y energía entre la inmediata posguerra y la década de 1960 y *"tomando como principal argumento el proceso de adopción y difusión del tractor agrícola"*. Muy sumariamente, en este capítulo se pone de relieve, en primer lugar, el importante deterioro que experimentó el parque nacional de maquinaria durante los años cuarenta, al mismo tiempo que se reducían drásticamente las disponibilidades energéticas del sector y se destaca, en particular, que como consecuencia de esta situación las bases técnicas y energéticas de la agricultura española alrededor de 1948 no eran substancialmente diferentes de las existentes en la década de 1930. En 1955, sin embargo, la fabricación nacional de máquinas agrícolas superaba ampliamente los niveles de 1942 y el número total de máquinas en funcionamiento se situaba también por encima, prácticamente en todos los casos, de las cotas alcanzadas veinte años antes. En 1952, además, se había iniciado de forma estable la producción interior de tractores, sobre la base de una intervención pública nada despreciable y la utilización de tecnología extranjera, y la expansión de este nuevo sector y la intensificación de las importaciones desde 1959, permitieron que en 1967 ya hubiera en funcionamiento casi 200.000 unidades de estas máquinas con una potencia casi diez veces superior a la de 1955.

En síntesis, a lo largo de los cuatro capítulos que componen el libro, José Ignacio Martínez Ruiz nos ofrece un estudio rico en matices sobre el largo proceso de transformación de la agricultura española que acabó eclosionando en los años sesenta, y realiza la exposición de este proceso de forma muy sugestiva, desarrollando las líneas argumentales que he señalado al principio de esta reseña. Así, y sin descartar totalmente las explicaciones que se acostumbra a proponer sobre la lentitud con que se difundían en España las técnicas agrarias de producción que se utilizaban en otras agriculturas europeas, el autor destaca sobre todo dos circunstancias, para entender mejor las causas del denominado atraso agrario español durante la segunda mitad del siglo XIX y el primer tercio del XX. Por un lado, la escasez de recursos energéticos, que limitó el crecimiento del producto agrario y obstaculizó la utilización de nuevas tecnologías mecánicas, y, por otro, el atraso relativo con que se desarrolló al mismo tiempo una industria nacional de máquinas agrarias, adaptada a las necesidades de la agricultura peninsular. Con esta nueva aproximación, por tanto, el estudio de José Ignacio Martínez Ruiz enlaza con las nue-

vas investigaciones que se vienen realizando en los últimos años sobre las bases técnicas y medioambientales sobre las que se desarrolló la agricultura española hasta su transformación en los años sesenta y contribuye a entender mejor, en definitiva, el conjunto de circunstancias que condicionaron su evolución y la limitaron objetivamente.

JOSEP PUJOL