

FLORENCIO PUNTAS, Antonio, *Ingenieros agrónomos, cambio institucional e innovación tecnológica de la agricultura andaluza contemporánea*, Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, Sevilla, 2004, 289 pp.

Este libro es una obra fundamental para comprender el complejo proceso de cambio técnico experimentado por la agricultura andaluza desde mediados del siglo XIX hasta los años ochenta del siglo XX. Para ello, el autor ha elegido como “vectores” principales de la investigación las contribuciones de los centros estatales y de los ingenieros agrónomos al cambio tecnológico.

A diferencia de la mayoría de los estudios realizados sobre este tema, centrados en aspectos muy concretos -por ejemplo la mecanización-, este trabajo tiene la virtud de plantear el análisis del cambio técnico desde un punto de vista más amplio, que comprende aspectos tan diversos como la mejora de las técnicas tradicionales, la introducción de nuevos sistemas de cultivo y de nuevas variedades de plantas o los aspectos institucionales en general.

La obra se articula en tres partes, un epílogo y las conclusiones. En la primera parte se analiza el proceso de institucionalización de la Carrera de Ingenieros Agrónomos. Para ello se detallan de manera pormenorizada los hitos más importantes en la configuración del colectivo de los ingenieros agrónomos: la creación de la Escuela Central de Agricultura (en 1855), del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos (1879) y del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Sevilla (1953), que posteriormente pasaría a denominarse de Andalucía. También se estudian las dificultades a las que tuvieron que enfrentarse estas instituciones para desarrollar su actividad. Evidentemente, se muestra un mayor interés por la presencia de andaluces en el Cuerpo, poniendo especial énfasis en su procedencia social y geográfica.

En la segunda parte del libro se aborda el estudio de la innovación tecnológica desde 1860 hasta 1936. Un periodo cargado de suficiente entidad, caracterizado por profundos cambios en el tema que nos ocupa, cuyo punto de inicio queda marcado por la salida de la primera promoción de ingenieros agrónomos en 1861. Durante este periodo la carrera de Agrónomos se orientó de manera preferente hacia la función pública, concretamente en los ámbitos de la enseñanza agrícola y la administración agraria.

Desde los años ochenta del siglo XIX, la crisis finisecular, que afectó tanto a la agricultura andaluza como a la española, sirvió para dar un mayor protagonismo al colectivo de los ingenieros agrónomos en la modernización de la agricultura andaluza. En la atención prestada a los diversos ámbitos del cambio tecnológico en los que participó este colectivo reside alguna de las aportaciones más destacadas de este libro. El autor estudia aspectos tan importantes, y también tan poco estudiados hasta la fecha de forma conjun-

ta, como las innovaciones biológicas (selección e hibridación de especies autóctonas, introducción y aclimatación de variedades foráneas y lucha contra las enfermedades de las plantas y las mejoras zootécnicas), la fertilización, la mecanización de las labores y la mejora de los aperos, y, por último, los cambios en los sistemas de cultivo, que también incluyen los cultivos industriales.

La segunda parte se cierra con el análisis del papel desempeñado por los ingenieros agrónomos en el conflicto social, que en Andalucía se agudizó con el advenimiento de la crisis agraria finisecular. Como es sabido, algunas de las soluciones aplicadas para afrontar la crisis, por ejemplo la reducción de la superficie cultivada y de las labores, provocaron un aumento del paro. En este sentido, se estudia la participación de los agrónomos en la aplicación de las medidas reformistas (política hidráulica, colonización y reparto de los latifundios). Y, asimismo, su contribución en el debate suscitado en aquellos años acerca de la responsabilidad de la estructura de la propiedad en el supuesto atraso de la agricultura andaluza. La mayoría de los ingenieros agrónomos consideraban que la solución de la crisis vendría dada por soluciones técnicas, sin que fuese necesario modificar el régimen de propiedad. Y, por tanto, las medidas propuestas por este colectivo iban dirigidas exclusivamente a aumentar la producción.

La tercera parte del libro se ocupa del periodo que va del inicio de la contienda civil hasta mediados de los años ochenta. La aportación más destacable de este tercer bloque se concreta en el análisis del proceso de innovación que la agricultura andaluza experimentó desde la llegada de Rafael Cavestany al Ministerio de Agricultura (en 1951), hasta la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea (1986). El autor estudia este periodo desde diversas perspectivas, complementarias entre sí. La primera de ellas consiste en el estudio de las instituciones encargadas de la investigación, la experimentación y la divulgación agraria. La segunda aborda las líneas de investigación desarrolladas por los ingenieros agrónomos en el seno de esas instituciones, con un recorrido por sectores tan importantes en esos años como las fibras textiles, la olivicultura o el cultivo bajo plástico. Y, por último, analiza los cambios experimentados por la profesión de agrónomo desde los años sesenta, dirigidos hacia el desarrollo de su actividad en el sector privado y no en el público. El espectacular aumento del número de profesionales y las escasas salidas laborables existentes en la función pública impulsaron esa reorientación del colectivo hacia el ejercicio libre de la profesión.

El epílogo únicamente pretende señalar los problemas a los que se enfrenta la agricultura andaluza desde mediados de los años ochenta, derivada de nuestra incorporación a la Unión Europea, el nacimiento y posterior consolidación de la administración autonómica, la crisis del modelo de agricultura industrial del desarrollismo, como contrapartida una agricultura menos agresiva con el medioambiente, y, por último, el impacto de los avances científicos en los sistemas agrarios.

Las conclusiones del autor se detienen preferentemente en el papel de los ingenieros agrónomos en la modernización de la agricultura andaluza. El balance que realiza es positivo. El “atraso” de la agricultura andaluza no puede atribuirse a la carencia de instituciones adecuadas y de técnicos preparados. Es más, a su juicio, en el pasado los ingenieros andaluces tenían una visión del cambio técnico bastante cercana a enfoques de

plena actualidad, como el papel de las restricciones medioambientales en el desarrollo de la agricultura o la importancia de pequeñas mejoras en los aperos tradicionales.

Al libro que aquí comento se le pueden hacer pocos reparos. Entre ellos, voy a exponer algunas sugerencias que, a mi juicio, podrían enriquecer este estudio. El autor podría haber elaborado un breve resumen acerca de los archivos y las bibliotecas que le han servido de base para fundamentar su investigación. De esta manera, se facilitaría el trabajo de otros estudiosos que pretendan profundizar en algunos de los múltiples temas tratados en la obra.

Tal vez sea prematura la afirmación del autor acerca de la falta de responsabilidad de las instituciones y el colectivo de agrónomos en las dificultades que ha experimentado la agricultura andaluza durante el periodo estudiado. Es cierto que ha demostrado la importancia de la labor realizada por la administración y los ingenieros agrónomos en la modernización de la agricultura andaluza. También ha demostrado la elevada cualificación de los agrónomos andaluces. Sin embargo, como el propio autor reconoce, en gran parte del periodo estudiado las instituciones agrarias disponían de unos recursos económicos escasos para desarrollar su actividad. Antes de llegar a conclusiones definitivas, sería pertinente comparar el gasto público del Estado destinado a administración e investigación agraria en Andalucía con el de otras regiones. Además, del hecho de que durante el largo periodo analizado a la región andaluza le haya correspondido el segundo puesto en el porcentaje de ingenieros agrónomos de todas las regiones españolas (el primer lugar corresponde a la antigua Castilla la Nueva) no se puede concluir que el número de estos profesionales fuese el mínimo necesario. Por ejemplo, como señala el autor, en el primer tercio del siglo XX el 13% de los ingenieros agrónomos del país eran andaluces. Ahora bien, en ese periodo la población andaluza representó en torno al 19% del total de la población española. Asimismo la extensión de la región abarcaba el 17,3% del territorio nacional. Además, el peso de la industria agroalimentaria en el conjunto de la actividad industrial de Andalucía era del 44%. Y el sector primario aportaba, en 1900, casi el 40% del Producto Industrial de Andalucía. Por tanto, si ponderamos el peso demográfico y territorial de la región andaluza en el conjunto del Estado y atendemos a la gran importancia de la agricultura en el conjunto de su economía y de la agroindustria en el conjunto de su actividad industrial podríamos concluir, al menos a modo de hipótesis, que el número de ingenieros andaluces era inferior a las necesidades de la región.

A mi modesto entender, el balance positivo que el autor realiza acerca de la labor desarrollada por el colectivo de ingenieros, también puede ser matizado si introducimos en el análisis el destacado papel de los agrónomos en las instituciones agrarias franquistas - con la salvedad de las relacionadas con la política forestal y ganadera-, especialmente en los años cuarenta y cincuenta. Son conocidos los efectos negativos de la política agraria autárquica.

También se echa de menos en el trabajo un estudio más exhaustivo acerca de las consecuencias que pudo tener la orientación del colectivo de agrónomos andaluces (y españoles) hacia la función pública hasta los años sesenta del pasado siglo. Esta falta de vinculación de los ingenieros agrónomos con la empresa privada también pudo incidir negativamente en la receptividad de los empresarios de las explotaciones agrarias y de la agroindustria a la hora de incorporar los avances técnicos. Ahora bien, de lo dicho no

debe colegirse que los responsables del relativo atraso técnico de la agricultura andaluza hayan sido los agrónomos. Un sugestivo tema de investigación podría consistir en la identificación de los empresarios que recurrieron al asesoramiento de ingenieros agrónomos, cómo influyó esta decisión en la marcha de sus explotaciones y qué factores contribuyeron a que el colectivo de agrónomos no se decantase por el ejercicio libre de la profesión hasta fechas tan tardías.

En definitiva, los temas tratados en este libro son muy diversos, lo que ha imposibilitado al autor profundizar en todos ellos. Sin embargo, ha conseguido abordar con gran maestría un tema crucial para comprender el desarrollo económico y social de Andalucía desde mediados del siglo XIX. Sin duda, esta obra se convertirá en los próximos años en una lectura de consulta obligada para los especialistas en la materia. En primer lugar, porque el autor nos ofrece las líneas maestras del cambio técnico en el conjunto de la región andaluza a largo plazo, acercándose hasta fechas muy recientes. En segundo lugar, porque ha abierto nuevas líneas de investigación, que otros estudiosos podrán abordar con mayor profundidad. Otra de las virtudes de este trabajo radica en que recurre al método comparativo. De esa manera, también proporciona información de gran interés para los estudiosos de otros territorios. Y, por último, la metodología que desarrolla a lo largo de su libro plantea la necesidad del enfoque interdisciplinar, en el que deben tener cabida historiadores, economistas, biólogos o ingenieros agrónomos.

MERCEDES FERNÁNDEZ PARADAS