

LA POLÍTICA AGRARIA DEL ESTADO ESPAÑOL CONTEMPORÁNEO HASTA 1936. DEL PROPIETARIO INNOVADOR AL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EN LA PEQUEÑA EXPLOTACIÓN*

Lourenzo Fernández Prieto
Departamento de Historia Contemporánea
Universidade de Santiago de Compostela

A Antonio Cabral Chamorro
In Memoriam

1. Introducción

Analizar el papel histórico del Estado en la agricultura contemporánea exige delimitar ámbitos y etapas. Las políticas agrarias de los Estados contemporáneos europeos se ocupan de diferentes aspectos, en diferentes momentos y con diferentes fórmulas pero siguiendo históricamente tendencias comunes. Se pueden distinguir políticas agrarias estatales dirigidas a la agricultura en cuanto sector productivo pero también una acción del Estado contemporáneo que afecta al mundo rural en su conjunto, más allá de su estricto papel económico. La distinción entre ambas líneas no siempre es practicable en el análisis histórico pero puede observarse en la literatura al respecto¹. Esta

* Este trabajo es resultado del vigente proyecto de investigación: *A consolidación histórica da pequena explotación na Galicia contemporánea*, financiado por la Dirección Xeral de Universidades de la Xunta de Galicia.

¹ Respecto al primer enfoque A.F. COOPER (1989): *British Agricultural Policy, 1912-1936. A study in conservative politics*. Manchester, M.U.P.; en cuanto al segundo el conocido libro de E.J. WEBER (1976): *From Peasants to Frenchmen. The Modernization of Rural France: 1870-1914*, Stanford, S.U.P.

cuestión del análisis histórico del papel de los Estados en la agricultura y de las consecuencias de su actuación en términos económicos, pero también sociales y políticos, adquiere en los últimos años un significativo tratamiento en la historiografía europea y americana, enlazando con un creciente interés por el análisis de los resultados de las políticas agrarias que pueden evaluarse en el largo plazo².

En este trabajo nos ocupamos de la política agraria del Estado español contemporáneo, en cuanto acción del Estado en la economía agraria y la sociedad rural, por lo que la vinculamos con los cambios que experimenta la sociedad rural en su conjunto, en particular con el fenómeno de la articulación de la sociedad civil en el mundo rural. Pero delimitando preferentemente la política agraria a la escasamente conocida faceta de la inducción de la innovación tecnológica, que también podemos definir como fomento de la aplicación de la ciencia a la agricultura. Enfocando pues la atención, a partir de las investigaciones sobre el cambio técnico en la agricultura, en un aspecto central del desarrollo del capitalismo que permite al historiador aproximarse a las transformaciones que experimentan la economía agraria y la sociedad rural contemporáneas³. Contrastamos las investigaciones realizadas en este terreno con la posición comunmente admitida, y que podemos considerar como dominante, que tiende a concebir a la sociedad rural como incompatible con el desarrollo contemporáneo. Posición presente en la mayoría de los diagnósticos contemporáneos (que en España y en otros países del Sur de Europa se han hecho) sobre los obstáculos que bloquean desde el mundo rural el desarrollo económico, político o social contemporáneo, siempre identificado con la cultura urbana y la industrialización.

La actuación del Estado español en el sector agrario y en general en el mundo rural ha acumulado méritos para ser considerada como

² Incluyendo aspectos a los que hasta hace poco se ha prestado muy escasa atención, en contraste con el seguimiento de las políticas de precios, hasta el punto de que tal como sugieren algunos autores esta falta de investigaciones hace difícil distinguir entre las transformaciones sociales en el mundo rural, que si han sido objeto tradicional de estudio, y los resultados de las políticas agrarias. D. HAMILTON y D. BOWERS (1996): «Introduction», *Agricultural History*, 70-2. (Número especial de la revista dedicado a las políticas agrarias del siglo XX).

³ Sobre el carácter central del cambio tecnológico en el desarrollo del capitalismo abundan las consideraciones de los clásicos: A. Smith, D. Ricardo o K. Marx. Sobre su análisis histórico destacan los trabajos de N. ROSENBERG (1992): *Progreso técnico: el análisis histórico*, Barcelona, del mismo autor (1994): *Exploring the black box. Technology, Economics and History*, Cambridge, C.U.P. En relación con los distintos modelos de análisis G. PARAYIL (1993): «Models of technological change: A critical review of current knowledge», *History and Technology*, 10, pp. 105-126.

ineficaz, sin distinción de facetas y de períodos. Y ello no es más que un reflejo de una arraigada conciencia sobre la ineficacia del propio Estado en la España contemporánea y sobre la frustración que su papel en el siglo xx ha inscrito en la memoria histórica colectiva. Sin embargo esto merece, en lo que nos concierne, algunas consideraciones previas. La tesis del Estado ineficaz es más dependiente de lo que dijeron algunos intelectuales regeneracionistas que ganaron la batalla de la explicación histórica, que de lo que han escrito otros coetáneos más directamente vinculados a la definición y ejecución de las políticas agrarias y, desde luego, que de los resultados de los trabajos empíricos de los historiadores.

Esa concepción estereotipada, asentada por los intelectuales de Costa a la IIª República, pasando por la generación del 14 (Ortega, Azaña) presente también en los intelectuales liberales durante el franquismo y en la mayoría de los hispanistas que se ocupan de España en la segunda mitad del siglo xx, podría resumirse por esta triple dimensión: una sociedad rural inerte y arcaica incapaz de articularse según los parámetros de la sociedad civil contemporánea, una economía agraria tradicional y refractaria al avance del capitalismo y, sobre todo, un Estado oligárquico en la cúspide y caciquil en la base, ineficaz como instrumento de regulación y modernización. En esta perspectiva se sitúa buena parte de la historiografía que se ha ocupado del funcionamiento del sistema político de la Restauración, como recientemente recordaban R. Villares o J. Millán, pero también el conjunto de la historiografía contemporaneísta en cuanto a su consideración sobre el mundo rural⁴. Las investigaciones más recientes sobre el mundo rural español contemporáneo parecen negar esta consolidada imagen y ello nos obliga a hacernos alguna pregunta. ¿No ocurrirá que se puede descubrir una historia distinta, la de esa España real tan recurrentemente aludida, diferente de la oficial, si somos capaces de situarnos en la perspectiva de la historia desde abajo y adoptamos el punto de vista del campesinado, en lugar de compartir una visión desde arriba que deriva de la consideración de los intelectuales sobre el sistema político

⁴ En un trabajo inédito aún sobre política y mundo rural contemporáneo: R. VILLARES (1997, a): «Política y mundo rural en la Península Ibérica. Una perspectiva historiográfica» pro. ms. J. MILLÁN (1997): «Campesinado y cambio social en la politización de la sociedad contemporánea. Una discusión sobre el conservadurismo agrario valenciano», en FERNÁNDEZ PRIETO, NÚÑEZ SEIXAS, ARTIAGA Y BALBOA (eds.) *Poder local, elites e cambio social na Galicia non urbana (1874-1936)*, Santiago. Parlamento de Galicia-Serv. de Publicacións da USC.

y que ha sido alimentada a su vez por la historiografía sobre el sistema político y electoral de la Restauración? Y exige que nos planteemos la hipótesis de si el Estado en el mundo rural es una entelequia ineficaz y oligárquica que sólo se expresa por vía caciquil o se configura como un instrumento crecientemente importante de regulación social y económica. Se trata de contribuir por este camino a deshacer, como escribía recientemente C. Forcadell (1996), la tópica y tradicional imagen de excepcionalidad de la historia contemporánea española y de unos generalizados (y sucesivos) fracasos, orlados de oportunidades perdidas.

En tal sentido nos hacemos otra pregunta inevitable ¿si actualmente los países europeos, los del mismo «entorno», no son o no se perciben como tan diferentes, debemos preguntarnos si lo eran realmente a lo largo de toda la edad contemporánea y, por consiguiente, si todos los logros son patrimonio del presente y los males de un pasado que debe ser por tanto olvidado? Esta misma pregunta ha suscitado en los últimos años diversos ensayos de historia comparativa sobre los países del sur de Europa, que se han constituido en un nuevo espacio conjunto de análisis a propósito de sus problemas de normalización contemporánea, sea en el ámbito económico o en el político, con particular atención al papel de los Estados⁵. No podemos prescindir de este marco europeo para abordar la cuestión que aquí nos ocupa, so pena de caer en el casticismo historiográfico.

El análisis de la inducción de innovaciones técnicas como política agraria estatal obliga a atender a un conjunto de factores que sobrepasan la observación del propio Estado. Esquemáticamente los factores que pueden indagarse a este respecto son de carácter económico, en relación con los distintos paradigmas del cambio tecnológico que se configura en el siglo XIX y en el XX (invención, oferta, demanda); sociales (relacionados con la concreta selección de innovaciones y los instrumentos sociales que la hacen posible) e institucionales (políticas públicas aplicadas, intervención del Estado en la difusión de innovaciones). De este último aspecto nos ocuparemos preferentemente para indagar

⁵ Pueden citarse respectivamente: L. PRADOS DE LA ESCOSURA y V. ZAMAGNI (1992): *El desarrollo económico en la Europa del Sur: España e Italia en perspectiva histórica*, Madrid, Alianza. y E. D'AURIA y J. CASASSAS (1993): *El Estado moderno en Italia y España*, Barcelona, Universitat de Barcelona. También para las ciencias sociales que se ocupan preferentemente del presente las sociedades rurales del sur de Europa constituyen una clara unidad de análisis: N.º 35 (3/4) de 1995 de *Sociologia Ruralis*: «Revitalization and diversity in Mediterranean Rural Society».

de modo concreto en una línea poco conocida de la política agraria estatal. En este sentido conviene advertir que ya se han obtenido resultados sobre la evidencia de las transformaciones productivas experimentadas por las agriculturas españolas que contrastan con la imagen tradicional de una agricultura inmovilista; hasta el punto de que existen pocas dudas sobre la incorporación de ese cambio tecnológico, en función de la oferta disponible, por las distintas agriculturas españolas a lo largo del primer tercio del siglo XX⁶.

En los últimos tiempos se abre paso la consideración de que el papel del Estado es central en los procesos de modernización contemporánea y que su actuación puede contribuir a institucionalizar el cambio desde el momento en que se aprecia la separación de las estructuras políticas, económicas y sociales y se especializan las instituciones del Estado bajo la exigencia de una sociedad más organizada y con creciente capacidad de elección⁷. Por ello se nos presenta como un ámbito privilegiado de observación el que se refiere al cambio tecnológico, en cuanto constituye el eje principal del proceso de transformación. Se trata por tanto de valorar la actuación del Estado en la difusión de la innovación y como su actuación puede resultar efectiva en función de las condiciones concretas y las demandas de los agentes sociales. Y ello habida cuenta del papel central que desempeñan las instituciones políticas en el desarrollo tecnológico, por cuanto el Estado no sólo provee al sistema productivo de tecnólogos sino que proporciona también la propia tecnología⁸.

⁶ Así lo evidencian recientemente un conjunto de trabajos sobre el cambio técnico en las agriculturas españolas presentados en el VII Simposio de Historia Económica de Barcelona (1994) por J. Simpson, R. Domínguez, J.M. Lana Berasain, J. Pujol y L. Fernández Prieto, publicados o en curso de publicación en el *Noticiero de Historia Agraria*. Sobre el conjunto de estas aportaciones D. GALLEGO (1995) «De la naturaleza, de la sociedad y del cambio técnico: El sector agrario español durante el siglo XIX y el primer tercio del XX», *Noticiero de Historia Agraria*, 9, pp. 177-192. Del mismo autor una panorámica basada en datos macroeconómicos (1993) «Pautas regionales de cambio técnico en el sector agrario español (1900-1930)» *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 3, 2, pp. 241-276. Además R. GARRABOU (1990): «Sobre el atraso de la mecanización agraria en España (1850-1993), *Agricultura y Sociedad*, 57, pp. 41-77.

⁷ T. CARNERO (1990): «Modernización política: una propuesta de análisis», *Historia Contemporánea*, 4, pp. 133-144. Y se hace explícita la necesidad de indagar en esta dirección S. JULIÁ (1990): «En torno al problema de la Transición» *Historia Contemporánea*, 4, pp. 123-132.

⁸ LIODAKIS (1997): «Technological Change in Agriculture: a Marxist Critique», *Sociologia Ruralis*, 37 (1), pp. 61-78. En el mismo sentido D.E. GOODMAN y M.R. REDCLIFT (1987): «La agricultura de Europa occidental en transición: la producción simple y el desarrollo del capitalismo», *Agricultura y Sociedad*, 43, pp. 9-45.

En este contexto se debe de entender el interés por analizar las políticas agrarias como instrumento de la modernización que promueve el Estado contemporáneo y que nos ocupemos de aquellas relacionadas directamente con la promoción de la innovación tecnológica, así como delimitar cronológicamente los modelos y posibilidades reales de ejecución que, como veremos, varían considerablemente a lo largo de la época contemporánea y exigen un tratamiento diferenciado. Hasta el momento han sido más estudiadas otras transformaciones institucionales de las agriculturas españolas, especialmente las derivadas de la aplicación del conjunto de medidas que conforman la reforma agraria liberal del siglo XIX, de las que aquí no nos ocuparemos, así como aquellas políticas orientadas a la conformación de un mercado interior para los productos agrarios⁹.

2. Siglo XIX: los límites de la Ilustración agrícola y el modelo del propietario emprendedor

Durante la mayor parte del ochocientos en España, al igual que en toda Europa, tanto la construcción de la administración agraria como las políticas dirigidas a fomentar la renovación productiva en la agricultura muestran una preferencia absoluta por la enseñanza agrícola, un menor interés por la experimentación y nulo interés por la difusión. A lo largo del XIX la escuela pública era considerada el mejor medio a disposición del Estado para substituir a la familia como reproductora de los sistemas agrícolas vigentes¹⁰. Unos sistemas que la agricultura letrada, que podemos definir como aquella propuesta por técnicos o arbitristas ilustrados casi nunca vinculados directamente a la producción, tiende a denominar peyorativamente como tradicionales y por ello se propone transformar la «rutinarias prácticas» de cultivo transmitidas en el ámbito familiar en otras «renovadas y modernas». En Italia y Alemania la unificación reactiva la creación de medios e instituciones públicas para fomentar la innovación por este camino, reforzando iniciativas

⁹ Para resumir la prolija literatura al respecto: de R. GARRABOU et al (1985): *Historia Agraria de la España contemporánea*, Barcelona, en especial la introducción de A. García Sanz al primer volumen. Así como el reciente trabajo de R. VILLARES (1997): «Agricultura», en *Los fundamentos de la España liberal (1834-1900)*, Tomo XXXIII de la *Historia de España de Menéndez Pidal*, Madrid, pp. 239-308.

¹⁰ Narciso DE GABRIEL (1988): *Agricultura e escola. Contra a rotina e o éxodo rural*, Santiago.

que se constatan desde mediados de siglo¹¹. También en España y Portugal el siglo XIX hereda las mismas preocupaciones ilustradas sobre la necesidad de propagar la enseñanza de la agricultura¹². El objetivo es siempre el de reproducir las mejoras observadas en las agriculturas más avanzadas por la vía de la instrucción agronómica.

Con menos éxito que en otros países, muchas de las medidas se dirigen en España a crear escuelas, cátedras, academias o catecismos de agricultura escolar para la renqueante escuela primaria; y todas las iniciativas, salvo quizás esta última, se quedarán en sucesivas disposiciones legales sin aplicación real. Otro tanto puede decirse de la construcción de la administración agraria en España hasta los años ochenta del pasado siglo, con clara preferencia de las instancias consultivas (cuyas escasas iniciativas estaban relacionadas con la legislación sobre propiedad) sobre la activas, como ha puesto de manifiesto J. Pan-Montojo¹³. La vertiente experimental de esta administración estará ausente hasta que timidamente y con numerosos problemas empiece a definirse entre el Sexenio y 1887 alentada por progresistas y liberales. Aún así, el caso es que la formación de técnicos por aquel entonces, y hasta después de 1900, tan sólo se emarca en una supuesta necesidad de dotar de agrónomos competentes a la gran explotación; en cuanto a la capacitación del campesinado el objetivo se centra en fijar al labrador al trabajo agrícola como capataz cualificado (de Gabriel: 1988).

En España y en otros Estados periféricos europeos el papel de la administración pública en la innovación estaba llamado a tener mayor trascendencia por las dificultades para generar iniciativas privadas en amplios territorios en los que predomina la pequeña explotación. Pero, al igual que en otros Estados vecinos, en España las dificultades en la construcción del

¹¹ En Prusia, Sajonia, Francia y Bélgica. Carlo FUMIAN, «Il Governo dell'agricoltura in Italia e in Francia. 1914-1940». *Italia Contemporanea*, fasc. 151/152, 1983 e Ivone DIOMEDE (1982): *Istruzione agraria e lavoro contadino nel Riformismo Agricolo dell'Italia unita (1861-1900)*, Napoli, tratan el caso italiano y el de otros Estados europeos.

¹² En relación con el origen ilustrado de estas preocupaciones del XIX Ll. ARGEMÍ, «Agronomía y revolución agraria en España (1750-1820)» y ARGEMÍ y E. LLUCH, «La moderada y tímida penetración de la agronomía y la fisiocracia: un balance», en LLUCH y ARGEMÍ (1985): *Agronomía y Fisiocracia en España. 1750-1820*, Valencia. Además la compilación de Ll. ARGEMÍ (1988), sobre *Agricultura e Ilustración*, Madrid. Sobre Galicia el trabajo de F. DOPICO (1978): *A Ilustración e a sociedade galega*, Vigo. Sobre Portugal contamos con el detallado trabajo de Carlos da Fonseca (1986): «L'outillage et l'encadrement technique scientifique dans l'ariculture portugaise de la fin du s. XIX» en *La Campagne portugaise 1870-1930*, Paris.

¹³ (1995): «La administración agraria en España, 1847-1907», *Noticario de Historia Agraria*, n.º 10, pp. 67-88.

Estado contemporáneo impidieron que la acción estatal se concretase en fórmulas efectivas durante el siglo XIX, pese a que en diversos momentos quisieron seguirse los mismos ritmos que en los países punteros.

En el cuadro adjunto¹⁴ se intentan sistematizar las medidas que encauzan la acción estatal en España para ilustrar un análisis, inevitablemente epidérmico, de las acciones y los fracasos hasta finales del siglo XIX. Del conjunto de iniciativas se deduce la incapacidad para establecer los medios precisos que puedan hacer efectiva esa difusa idea sobre la necesidad de difundir la instrucción agrícola: no se distinguen niveles ni objetivos, de tal modo que la primera mitad del siglo conoce un esfuerzo legislativo en este terreno que no tiene consecuencias prácticas pese a su reiteración.

Cronología de los contenidos y objetivos de la acción estatal española en favor de la innovación en el siglo XIX

-
- 1813 Decreto de creación de Cátedras de Agricultura en todas las provincias y actuaciones de las SS.EE. de Amigos del País.
 - 1815, 1818, 1821. Nuevas disposiciones para impulsar la enseñanza de la agricultura sobre la base del decreto anterior.
 - 1832 El Estado español crea en La Habana el primer centro para la enseñanza de la agricultura.
 - 1835 Conversión en Facultad de la Escuela de Veterinaria. Propuesta de Verea Aguiar para ordenar la enseñanza estatal agrícola.
 - 1836 El Plan General de Instrucción Pública, recomienda que la escuela rural preste atención á agricultura.
 - 1843 Primera tentativa de creación de Escuelas Superiores de Agrónomos y Montes.
 - 1847 Reglamentación de la enseñanza y profesión veterinaria.
-

¹⁴ Cuadro confeccionado a partir de: S. CALATAYUD GINER (1987): «La difusión agronómica en la segunda mitad del siglo XIX: a propósito de la enseñanza agrícola», en *Estudios D'Historia Contemporanea del País Valenciá*, n.º 6, pp.165-194; Narciso DE GABRIEL (1989); L. FERNÁNDEZ PRIETO (1988): *A Granxa agrícola-experimental da Coruña. 1888-1928*, Santiago; Eloy FERNÁNDEZ CLEMENTE (1986): «Joaquín Costa y la enseñanza de la agricultura en la España del siglo XIX», ponencia presentada a *Jornadas sobre la Agricultura, los agricultores y su formación: Joaquín Costa*, Torrejón de Ardoz, pro. ms. (una parte publicada en (1989): *Estudios sobre J. Costa*, Zaragoza); F.J. MONCLÚS y J.L. OYÓN (1988): *Políticas y técnicas de la ordenación del espacio territorial. Vol. I de Hª y evolución de la Colonización Agraria en España*, Madrid; María PARIAS (1983): «Los primeros intentos de instrucción agrícola, 1858-1863» en *Comercio Interior y Exterior*, n.º 31, pp. 14-18.

- 1848 Decreto para dotar Cátedras de agricultura en varias provincias. Concurso para dotar a las escuelas primarias de un Catecismo de agricultura escolar.
- 1849 R.O. obliga a la enseñanza de la agricultura en todas las escuelas del Reino. / Disposición recomienda la formación agrícola de los maestros (repetida en 1850 y 1856). / Teórica creación de 3 Escuelas Agrarias secundarias *en el Norte, Sur y Mediodía*.
- 1850 Impulso de la iniciativa privada al no funcionar la pública: subvenciones a escuelas privadas agrarias vascas y castellanas.
- 1855- Alonso Martínez crea en Aranjuez la Escuela Central de Agricultura, con secciones de ingenieros, peritos y capataces.
- 1857 Ley Moyano. Se incorpora la asignatura de agricultura al plan de estudios de primaria. / La Escuela Central se convierte en sólo superior, para ingenieros.
- 1860 Discusión parlamentaria sobre prioridad privada o estatal en la creación de Granjas-Escuela.
- 1861 1.^a promoción de ingenieros agrónomos.
- 1862 Interrogatorio sobre el modelo a impulsar por el Ministerio para la enseñanza y la divulgación agrícola.
- 1866 Ley de Enseñanza agrícola que establece tres niveles: elemental (capataz), profesional (perito), superior (ingeniero).
- 1868 Ruiz Zorrilla, crítico con el modelo de Escuela Central única intenta poner en práctica el modelo de Granjas-escuela prácticas, impulsadas por corporaciones y particulares.
- 1869 Traslado a Madrid (La Florida) de la Escuela de Aranjuez.
- 1871 Reglamento de Escuelas de Veterinaria (D.2-VII).
- 1875 Se crea la Estación Agronómica Central: investigación.
- 1876 LEY de Enseñanza Agrícola: intenta aplicar el modelo francés de Granjas agrícolas. / Creación de cátedras de agricultura en los institutos. Siguen medidas que intentan ponerla en práctica. / La Escuela General de Agricultura pasa a Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos.
- 1879 Se crea el cuerpo de Ingenieros Agrónomos y se organiza el Servicio Agronómico Provincial.
- 1881 El Instituto Agrícola Alfonso XII substituye a la Escuela de La Florida. / Concurso para crear 3 Granjas-Modelo: Sevilla, Zaragoza, Granada, Valladolid, pronto Valencia y Córdoba.
- 1887 Nuevo concurso para crear 8 Granjas-escuela experimentales de las que sólo se crean la de Coruña, Jerez y Cáceres.
- 1892 Reglamentación para las Granjas creadas. Con graves problemas en el período de instalación algunas cerraron sin culminar su creación.
-

En los años treinta y cuarenta, en la medida en que con la culminación de la revolución burguesa se establecen las bases de la escuela pública, se aprecia una voluntad de concretar inquietudes anteriores haciendo de aquella el soporte de la enseñanza agraria. Pero las medidas no pasan del terreno de la recomendación, de la obligatoriedad imposible o de la creación teórica [de las propuestas, en fin! Siguen sin definirse los niveles de aplicación, aunque el esfuerzo tiende a concentrarse en la escuela primaria, siendo el único logro la provisión de un *Catecismo de agricultura escolar* (el de Alejandro Oliván) como texto oficial para la enseñanza primaria de esa asignatura. Como máximo puede decirse que en estos años la herencia ilustrada encontró cauces legales de realización en la escuela pública¹⁵. Pese a entreverse el medio de llevar a la práctica las propuestas de instrucción, los resultados reales fueron escasos por las dificultades de implementación entre las que sobresale la propia dificultad para poner en marcha la enseñanza pública en el Estado español¹⁶. La única repercusión cierta fue la reactivación de la preocupación institucional sobre esta cuestión, al amparo de las posibilidades que ofrecía la escuela pública.

En los años cincuenta y sesenta una más adecuada articulación de la enseñanza media en virtud de la Ley Moyano, permitirá una orientación clarificadora de la instrucción agrícola que parte de la distinción de niveles y objetivos. Esta clarificación se concretó en unos pocos pero significativos esfuerzos prácticos guiados, en cierta medida, por exigencias derivadas del desarrollo económico y por las necesidades vinculadas a la creación de una Administración Pública que precisa funcionarios especializados. Expresión de estos esfuerzos fue la creación de la Escuela Central de Agricultura en 1855 que concreta por fin el impulso de la enseñanza superior.

Desde mediados de siglo hay que empezar a distinguir el papel del Estado de la acción de particulares y entes locales. El Estado sigue sumido durante estas décadas en un dinamismo legislativo de escasas consecuencias prácticas que el catedrático compostelano Antonio Casares resume a la perfección:

EL Gobierno procuró por su parte contribuir al fomento de este importante ramo de la riqueza pública. De ahí los premios para la compo-

¹⁵ E. FERNÁNDEZ CLEMENTE (1986), «Joaquín Costa y la enseñanza...», p. 9. El proyecto de un centro en La Habana sería la expresión lejana y colonial de la voluntad de ir más allá de la simple enseñanza elemental.

¹⁶ Que analizan S. CALATAYUD (1987) y N. DE GABRIEL (1989).

*sición de cartillas agrícolas; las ordenes de que se diesen en las escuelas las nociones de agricultura; el establecimiento de algunas enseñanzas de esta ciencia; la creación de las Juntas provinciales; las exposiciones públicas y otras varias.*¹⁷

Las iniciativas estatales empezarán a ir a remolque de las demandas de propietarios ilustrados y técnicos, apoyados en ocasiones en ayuntamientos y diputaciones, que están reclamando la creación de escuelas y de centros de experimentación; sin embargo, salvo en unos pocos casos, las ansias de estos sectores no convergerán todavía con las del Estado¹⁸. En aquellos años surgen ya voces críticas que censuran a la administración por inoperante y perturbadora, acusándola de no favorecer siquiera las escasas iniciativas existentes¹⁹. Por ahora, la confluencia entre particulares y Estado se reduce a la toma de conciencia de los problemas, expresada en sucesivos informes, discusiones y reformulaciones sobre el modelo a implementar y, en definitiva, como afirma el propio A. Casares, «nunca como en estos años se habló tanto de agricultura». Cosa distinta son los resultados. Otro catedrático compostelano J. Planellas Giralt se declara en 1858 asombrado de que a pesar de la dedicación plenamente agrícola del país «el sistema centralizador de la época moderna no posea (en Galicia) ningún instituto público que esté especialmente vinculado a ilustrar y dirigir la agricultura»²⁰. Se empieza a plantear por aquellos años la necesidad de crear una estructura institucional de la innovación que tenga la experimentación como fundamento de la divulgación, aunque sin relegar aquella exclusiva preocupación educativa. Aunque estas discusiones, la expresión legal y la publicística que las apoya, no siempre van acompañadas de las condiciones socioeconómicas e institucionales precisas, de modo que sólo

¹⁷ A. CASARES. «De la enseñanza agrícola en Galicia». *Revista Económica*, III, 1862, p. 234.

¹⁸ La primera petición de una Granja para Valladolid es de 1859, reiterada en 1883 y 1890 sólo se creará en el siglo XX. J.M. PALOMARES IBÁÑEZ (1985): *La Comisión de Reformas Sociales y la condición obrera en Valladolid (1883-1903)*, Valladolid, pp. 196-198. Algo parecido sucede en Sevilla desde 1858, por iniciativa de la Diputación y particulares, M.^a PARIAS (1983): «El fracaso de la Granja-Escuela Sevillana (1864-1887)», en *Comercio Interior y Exterior*, n.º 32, pp. 12-15.

¹⁹ Así se expresa el Conde de Pallares, vicepresidente de la Diputación de Lugo y propietario innovador en su *Informe presentado a la Junta de Agricultura de la provincia de Lugo por su vicepresidente... en contestación al interrogatorio sobre el estado de la enseñanza agrícola, sobre los medios de contribuir a su propiedad y al fomento de la Agricultura, dirigido en 10 de Mayo de 1862 por el...* Lugo, 1862.

²⁰ J. PLANELLAS GIRALT. *Catálogo metódico de la Exposición pública de Galicia celebrada en Santiago en 1858 por el Ayuntamiento y la Sociedad Económica*, Santiago, 1858.

en unos pocos casos estas nuevas preocupaciones lograron expresión real; especialmente allí donde, como en Cataluña o Euskadi, la iniciativa particular y local tuvo fuerza para articular un entramado germinal²¹. Sólo a partir de la década de los ochenta este objetivo de unir experimentación y divulgación comenzará a tener expresión gubernamental, pero las Granjas estatales no cuajaron de modo efectivo hasta los primeros años del siglo xx.

En la primera década de la Restauración la acción del Estado se mantiene en los mismos términos que entre 1855 y 1874, pero con renovado vigor programático. Dos leyes de enseñanza agrícola promulgadas en diez años y tres traslados de la Escuela Central de Agricultura, hacen patente la indefinición del modelo estatal, en debate permanente entre 1855 y la década de los ochenta. Bien es cierto que la inestabilidad política privó, como en otros aspectos, del sosiego preciso para asentar los instrumentos institucionales diseñados, los proyectos públicos se concretan sólo en la Escuela Central y otras iniciativas no logran materializarse. Los términos de este reiterado debate evidencian la inmadurez de las condiciones institucionales. No se logra definir, por ejemplo, si la financiación ha de ser pública o privada, ni se opta entre centralización o dispersión de los centros de capacitación y experimentación. En la busca de un modelo institucional de la innovación el Estado baraja diferentes alternativas puestas en práctica en el extranjero: granjas-escuela, granjas-modelo, etc. Esta demorada indefinición, que pone constantemente en cuestión el modelo a seguir, obliga a colegir, como dice E.J. Hobsbawm, que tantos empeños modernizadores denotan la cantidad de obstáculos que dificultan el avance²².

Esta confusión impide dar salida siquiera a proyectos de otras administraciones que, como las Diputaciones provinciales, son fuente constante de iniciativas en la segunda mitad del siglo. Por cierto, ese importante papel de las Diputaciones se explica en la medida en que estas instituciones tienen asignadas sustantiva competencias en materia de agricultura por la legislación liberal ochocentista (S. Calatayud: 1987). En el siglo siguiente sus iniciativas jugarán un destacado papel en la articulación de la estructura de la innovación, pero por ahora la

²¹ La ausencia de investigaciones exhaustivas impide conocer las expresiones concretas de estas iniciativas, siguiendo a F.J. MONCLÚS y J.L. OYÓN (1988) p. 237, puede indicarse que desde 1852 se crearon por particulares Granjas-escuela y experimentales en, al menos, Barcelona, Tarragona, Girona, Alava, León, Alacant y Cáceres, más o menos al margen de la iniciativa estatal.

²² E.J. HOBBSAWM, *Las revoluciones burguesas*, Madrid, 1964, p. 38.

indefinición estatal, a parte de su propia esterilidad, frenó muchas iniciativas locales y provinciales²³.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos educativos, las investigaciones de Narciso de Gabriel (1989) para Galicia permiten hacer un balance sobre la efectividad de las normas obligatorias. Los alumnos que recibían enseñanza agrícola pasaron, tanto en España como en Galicia, de menos del 10% en 1855 a rondar el 50% en 1885 en la escuela pública; en la privada los niveles sólo serán significativos desde 1880²⁴. La efectiva docencia de la agricultura se demoró considerablemente, incorporándose al socaire del desarrollo de los institutos de Enseñanza Media. También en los inicios de la Restauración se aborda por vez primera la articulación de la enseñanza superior agrícola con las demandas de la Administración, con la creación en 1879 del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos y la confección de unas Bases de Organización del Servicio Agronómico que supusieron la creación de tal servicio, afectado durante un largo período de una considerable indefinición que retrasará varias décadas su asentamiento definitivo. Entre otros problemas destaca la asignación a un cuerpo técnico de cometidos exclusivamente burocráticos, confundiendo las funciones administrativas y técnicas que tiene que desarrollar el nuevo Servicio²⁵. También en la década de los ochenta se dió otro avance cualitativo al dotarse la Administración de un modelo operativo para abordar institucionalmente las labores de capacitación, divulgación y experimentación agropecuaria. El modelo seguía con retraso e imprecisión los que ya estaban dando resultados en Francia, Bélgica y Alemania²⁶; menos definido de lo que sería preciso, más que explícito estará implícito. Las demoras en la creación del en-

²³ Sobre algunos de sus proyectos en Galicia, en especial de la Diputación de Pontevedra, y las dificultades para desarrollarlos: L. FERNÁNDEZ PRIETO (1992): *Labregos con ciencia*, Vigo, Eds. Xerais, pp.63-68.

²⁴ Pese a su dudosa fiabilidad, las estadísticas oficiales arrojan el siguiente balance:

	<i>Escuela pública</i>		<i>Escuela privada</i>	
	1855	1885	1855	1885
Galicia	4,4%	47,4%	0,3%	15%
España	9,3%	63,8%	8,6%	32,5%

²⁵ El primer reglamento del Servicio Agronómico (R.D. 20-I-1882) se reformará ya en 1887 (R.D. 9-XII). F. VILLACORTA BAÑOS (1989): *Profesionales y burócratas. Estado y poder corporativo en la España del siglo XX. 1890-1923*. Madrid, pp. 45-47.

²⁶ F.J. MONCLÚS y J.L.OYÓN (1988) Sobre esas experiencias europeas tratamos en L. FERNÁNDEZ PRIETO (1988) pp. 21-22.

tramado institucional español, son comparables a las de su vecino peninsular. Ahora por fin se adopta una fórmula que se irá materializando en las décadas siguientes, que en esencia se basa en ideas manejadas desde los años sesenta: una Escuela Central para cuadros superiores y Granjas-escuela en dos niveles inferiores desde el punto de vista territorial y de la capacitación, en las que se incorpora la faceta experimental y divulgadora.

Desde que en 1881 se creen los primeros centros, la concreción práctica de este modelo general empezará a contrastarse con las distintas realidades agrarias con diferente fortuna. En 1887 se rompe la división artificial y nominalista entre Granja modelo, experimental y escuela, pasando a denominarse como Granja escuela-experimental todas las creadas hasta entonces. Su puesta en funcionamiento estará rodeada de enormes dificultades, bien conocidas en algunos casos²⁷. También se perciben avances en otros terrenos complementarios de la acción estatal con la creación de Escuelas de Veterinaria, que llegan a cinco en 1881, casi todas de carácter profesional y sin vinculación con la universidad²⁸. En los años ochenta comienza a materializarse la creación del entramado institucional del Estado entre enormes dificultades, si bien relacionadas con la construcción y ya no de la definición previa.

Sobre este particular, y para el siglo XIX, se puede concluir que el Estado redujo su labor a crear la cúpula del entramado (Cuerpo de Ingenieros, Servicio Agronómico) y canalizar las orientaciones educativas apoyadas en un optimismo ilustrado que parte de la creencia de que todos los males de la agricultura tienen remedio en la instrucción. Durante todo el ochocientos no existió propiamente una infraestructura institucional de la innovación pero sí preocupaciones innovadoras que se intentan canalizar a diferentes niveles por la Administración central, las administraciones provinciales o locales y algunos particulares (técnicos y propietarios), con escasos éxitos. Junto a la supuesta ausencia de condiciones socioeconómicas hay que situar por tanto la evidente

²⁷ Sobre los problemas de la de Coruña L. FERNÁNDEZ PRIETO (1988); de las dificultades de la de Sevilla en 1881 trata M.^a PARIAS (1983); para la de Zaragoza E. FERNÁNDEZ CLEMENTE (1981): «La Granja Agrícola de Zaragoza», en *III Jornadas sobre el estado actual de los estudios sobre Aragón*, Zaragoza, pp. 1135-1155.

²⁸ Cuando en 1881 se funda la Escuela de Veterinaria de Santiago de Compostela ya están en funcionamiento las de Madrid, que es Facultad desde 1835 y las «subalternas» de Zaragoza, Córdoba y León, creadas como escuelas de segunda clase entre 1847 y 1852. Vid. C. SANZ EGAÑA (1941): *Historia de la Veterinaria española. Albeitaría, mariscalesería y veterinaria*, Madrid, pp. 263 y ss.

ausencia de condiciones institucionales objetivas que posibilitasen la innovación inducida durante todo el o siglo XIX.

Pero conviene tener presente que esta vía ilustrada de intervención estatal para el fomento de nuevas técnicas en la agricultura es en general poco exitosa en casi toda Europa. Pues en realidad el modelo de desarrollo agrario de referencia y aparentemente más efectivo hasta la crisis finisecular se basa en la actuación del gran propietario: es el modelo del *gentlemanfarmer* inglés o del *imprenditori* italiano²⁹. Es una cuestión central esta identificación entre propietario y experimentador durante el siglo XIX, que tiene su origen en el modelo clásico inglés del *improver* del XVIII que también triunfa precozmente en los Países Bajos³⁰. Esta iniciativa de los grandes propietarios constituye una vía para el desarrollo de transformaciones productivas en muchas regiones europeas del ochocientos, en aquellas en las que se conforma entonces la gran explotación y en las que los propietarios fueron los más vistosos motores de la renovación impulsando las mejoras técnicas disponibles: Prusia y Sajonia en Alemania, regiones del norte italiano, Países Bajos, además de Inglaterra³¹. Siempre en el marco de la agricultura orgánica y limitadamente mecanizada pero muy vinculada al mercado. También en las zonas de latifundio peninsular como el Alentejo y, en menor medida, Andalucía occidental, se subraya por algunos autores el papel de

²⁹ C. FUMIAN (1987): «Propietari. imprenditori. agronomi», S. LANARO (ed.), *Il Veneto*, Torino, pp. 99-162.

³⁰ Existe al respecto una historiografía abundante y clásica: G.E. FUSSEL (1937): «Animal Husbandry in Eighteenth Century England», *Agricultural History*, n.º 11. Referida tanto al caso inglés como a otras vanguardistas agriculturas europeas de los siglos XVIII y XIX, a las mejoras ganaderas y a las agrícolas: B.H. SLICHER VAN BATH (1966): «The rise of intensive husbandry in the Low Countries», BROMLEY y KOSSMAN (eds.), *Britain and the Netherlands*, pp. 130-153; C. VAN DER BROEKE e C. VAN DER PIJPEN (1978): «The agricultural Revolution in Flandes and in Belgium. myth or reality?», WEE y CAUWENBERGHE (eds.), *Productivity of land and agricultural innovation in the Low countries (1250-1800)*, Leuven, pp. 164-170.

³¹ Sobre el caso italiano existe unha amplia historiografía; además de los trabajos de C. FUMIAN y de I. DIOMEDE (1982), el de R. PAZZAGLI (1985): «Innovazioni technique per una agricoltura collinare: L'esperienza di Cosimo Ridolfi», *Società e Storia*, n.º 27, pp. 37-83, es un estudio clave sobre el propietario emprendedor de la primera mitad del XIX. F. CAZZOLA (1996): *Storia delle campagne padane dall'Ottocento a oggi*, Milano. Sobre Holanda, J.M.G. VAN DER POEL (1971): «A hundred year agricultural mechanization in the Netherlands», *Acta Historiae Neerlandica*, vol. 5, pp. 316-325, analiza el impulso de los *gentlemen* y sus sociedades de agricultores a la mecanización de la agricultura holandesa después de 1850. Sobre estas transformaciones productivas y sus límites: M. TRACY (1969): *Agriculture in Western Europe. Crisis and adaptation since 1880*, London; G. GARRIER (1982): «As novas agriculturas» e «Permanências fundiarias e imutabilidades sociais», P. LEÓN, *Hª Económica do Mundo. Vol. 4. A Dominação do Capitalismo (1840-1914)*, Lisboa, pp. 367-390 y 397-420.

los grandes propietarios en la incorporación (necesariamente limitada) de novedades técnicas³². Pero la expresión más genuina de este modelo se concreta en España en la creación del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro en 1851 por los grandes propietarios catalanes o algunos otros proyectos asociativos que surgen en los años siguientes en Valencia, Andalucía o Valladolid, con trayectorias y resultados más desiguales³³.

Lo cierto es que los proyectos y las ideas de renovación durante el siglo XIX se teorizaron y se intentaron impulsar sobre este modelo y, en todo caso, esta vía de innovación nunca se desarrolló significativamente en aquellas regiones en que domina la pequeña o mediana explotación. En el modelo original inglés y holandés el papel del Estado es inexistente pero además innecesario hasta el siglo XX, por cuanto las innovaciones se experimentan y se difunden a través de la iniciativa privada³⁴. Frente al modelo ilustrado continental, en Inglaterra la agricultura no requiere más competencia técnica que el aprendizaje directo y el uso de los textos elaborados por los propios *improvers*³⁵. Ciertamente, frente a otros países europeos Inglaterra tardó en crear un sistema nacional de educación e investigación agrícolas, sin embargo protagonizó hasta finales del XIX la renovación productiva agraria en Europa bajo el paradigma tecnológico anterior a la crisis finisecular. El

³² Para el Alentejo portugués J. REIS (1982): «Latifundio e progresso técnico: a difusão da debulha mecânica no Alentejo, 1860-1930», *Análise Social*, 71, pp. 371-433, para el campo sevillano M. PARIAS, «Bases del desarrollo de la producción y comercialización agrícola sevillana durante la segunda mitad del XIX», *Comercio Exterior e Interior*, 27-28. Una investigación inédita del malogrado Antonio Cabral Chamorro podrá sin duda arrojar más claridad en este sentido.

³³ Sobre Cataluña Montserrat CAMINAL I BADÍA (1989): «La fundació del l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre: els seus homes y les seves activitats (1851-1901)», *Recerques*, 22. Sobre la Asociación Agrícola por la Iniciativa Privada, fundada en Valladolid en 1869 y, en general sobre este tipo de asociacionismo Rafael SERRANO GARCÍA (1997): *Revolución liberal y asociación agraria en Castilla (1869-1874)*, Valladolid, Universidad. Sobre los límites de esta forma de asociacionismo de los propietarios en la misma época en Galicia, X.R. VEIGA ALONSO (1997): «O propietario inexistente», *Documentos de Traballo do IDEGA. Historia*, Santiago, IDEGA-Serv. de Publi. USC.

³⁴ Así lo evidencia P. ALTER (1987): *The Reluctant Patron. Science and the State in Britain, 1850-1900*, Oxford, para el conjunto de la actividad científica y C.J. HOLMES, «Science and the Farmer: The Development of the agricultural Advisory Service in England and Wales, 1900-1939», *Agricultural History Review*, 36, pp. 77-86, sobre la tardía creación de los instrumentos estatales de innovación.

³⁵ E.J.T. COLLINS (1994): «Ciencia agrícola, educación agrícola y difusión de la cultura agrícola en Inglaterra desde la fundación de la Royal Society hasta la Gran guerra (1660-1914)», *Noticiario de Historia Agraria*, 8, pp. 15-42.

contraste no puede ser más evidente. En la década de 1880: Alemania cuenta con más de 70 estaciones experimentales públicas, Italia con 10, Inglaterra con 2; en España en la misma década se hallan en proceso de instalación 9 centros (ver cuadro), además de la Estación Agrícola Central madrileña (1875). Pero la efectividad de este sistema público en la renovación productiva del conjunto de la agricultura sólo será real a partir de fines de siglo, con anterioridad se aprecia una enorme distancia entre la experimentación de novedades y su difusión efectiva, vehiculizada en exclusiva a través de la instrucción.

3. Las transformaciones de fines del XIX: respuestas a la crisis y papel del Estado en la promoción del cambio técnico en la agricultura

El impacto y las consecuencias que resultan de la crisis de fines del siglo XIX conducen en toda Europa al establecimiento de nuevas políticas agrarias estatales que tienden a romper, entre 1890 y 1914, con las orientaciones y preocupaciones preferentes a lo largo del siglo XIX. Si bien de ello no se ha hecho la historiografía el eco suficiente, el cambio de tendencia es especialmente significativo en el terreno del impulso del cambio técnico que nos ocupa pero también en otros complementarios que deben ser tenidos en cuenta.

En los años finales del siglo XIX se producen un conjunto de cambios socio-económicos en el mundo rural europeo que se concretan a lo largo de las primeras décadas del XX. El inicio de estas transformaciones debe de ponerse necesariamente en relación con el contexto de la depresión agraria finisecular, cuyo impacto en Europa va a remover haciendas y conciencias: caída de los precios del grano, depreciación de las rentas agrarias, cierre de mercados y corte de exportaciones intraeuropeas, etc. No me detengo en la evaluación de esta crisis cuyos efectos han sido repetidamente analizados, salvo para señalar que sus consecuencias marcan el desarrollo de un conjunto de cambios productivos, pero también sociales y políticos que, con variantes, se aprecian en todas las agriculturas europeas³⁶.

³⁶ Existen dos compilaciones de trabajos que revisan exhaustivamente la concreción y los efectos de esta crisis en diversos países europeos: R. GARRABOU (de.) (1988): *La crisis agraria de fines del siglo XIX*, Barcelona, Crítica, y el número 26 de la revista *Recerques. II. Crisi Agrària y canvi social a Europa, 1880-1913*, 1994.

Emerge ahora la pequeña explotación como una realidad que no ha perdido vigor pese a la identificación durante el XIX de la gran hacienda como el ámbito teórico preferente para la producción agraria, impulsado por la mayoría de las medidas agrarias liberales ochocentistas³⁷. Frente a la gran explotación, que debería adoptar la forma de empresa agrícola con trabajo preferentemente asalariado, se consolida la pequeña producción parcelaria en muchas regiones europeas, a la vez que en otras se cuestiona el latifundio ineficiente progresivamente identificado con el problema social generado por los campesinos sin tierra y proletarizados. Todo ello en un contexto de movilización social centrada en la lucha por la tierra, que en unos casos conducirá al logro de la propiedad en las regiones en las que el campesinado mantiene el control de la producción, mientras que en aquellas en las que el campesino no controla en absoluto los medios de producción se desencadena una lucha por la posesión susceptible de desembocar en movimientos revolucionarios. Esa lucha por la tierra, que tiene dimensión mundial, alimenta la revolución mexicana, el desarrollo del comunismo en Asia, la revolución rusa, como recientemente destacaba E. Hobsbawm (1995), o el anarquismo andaluz.

También a caballo del XIX y el XX se constata un proceso de articulación social en el mundo rural que contribuye a la conformación de una sociedad civil moderna en torno a sindicatos y cooperativas agrarias pero también por medio de sociedades educativas, culturales o deportivas, equiparables a las que ya conocía el mundo urbano; de modo que, además de nuevas formas de organización y actuación social, se incorpora una nueva cultura y unos nuevos valores. Un aspecto cada vez mejor conocido de esta dinámica es la creciente adaptación de la cultura popular campesina a la cultura letrada, sin que ello signifique su desaparición, y que se concreta en el incremento de la presencia de la cultura del libro y el desarrollo de medios de comunicación escritos (periódicos locales) en el mundo rural europeo después de 1880³⁸. Se trata de un proceso favorecido por la creciente hegemonía urbana y su mayor capacidad de influencia sobre el mundo rural, y me refiero tanto a la influencia de la urbe próxima como de la ciudad lejana a través,

³⁷ La reciente historiografía rural británica ha «descubierto» en los últimos años el importante papel que desempeñó hasta el final del primer tercio del siglo actual la pequeña explotación campesina en la agricultura inglesa, cuya desaparición se había situado recurrentemente por la historiografía un siglo antes. Cfr. A. HOWKINS (1991): *The Reshaping of Rural England, 1850-1915*, London, Routledge.

³⁸ M. LYONS (1997). Un fenómeno mejor conocido para Francia pero que puede constatare también en la Península Ibérica.

por ejemplo, de una nueva emigración con retorno que desde finales del XIX tendrá importantes efectos en el desarrollo social y económico de los países de origen³⁹; también por la creciente integración política del mundo rural por parte del Estado y el sistema de partidos.

En este último sentido, conviene tener en cuenta que la política tiende a desarrollarse en el mundo rural por vías diferentes a las conocidas hasta entonces: en unos casos se concreta en los movimientos de masas organizados y de carácter revolucionario, en otros en una política liberal que tiene que hacerse de masas conforme se implanta el sufragio universal masculino⁴⁰; además, debe advertirse que esta se desarrolla por vías más complejas que las habitualmente descritas por la historiografía⁴¹. Desde la óptica del cambio social, y vinculado tanto a los cambios económicos como a los derivados de la implantación del Estado liberal, también en el mundo rural se consolida hacia el fin de siglo la paulatina ruptura de las *persistentes* clases dirigentes del Antiguo Régimen y se aprecia la consiguiente aparición de sectores de las nuevas élites de origen social más modesto por primera vez en la edad contemporánea⁴². Las políticas públicas que emanan del Estado tendrán que atender cada vez más las demandas de estas nuevas élites rurales y los intereses de sus redes electorales.

En cuanto a las aludidas transformaciones productivas, se trata en esencia de la reducción de activos agrarios, la mecanización de algunas fases del trabajo agrícola (nuevos aperos y uso de artefactos de vapor), la difusión de cambios biológicos (semillas, razas pecuarias), de nuevas formas de fertilización que redundan en incrementos de la producción y la productividad. Se define entonces un nuevo paradigma del cambio técnico en la agricultura que señala el inicio de la transición de un sistema

³⁹ A este respecto pueden rastrearse comportamientos equiparables en el extremo sudoccidental y sudoriental de Europa, R. VILLARES y M. FERNÁNDEZ SANTIAGO (1996): *Historia da emigración galega a América*. Santiago. S. PETMEZAS (1995): «Diverse response to agriculture income crisis in South Eastern European Economy: Transatlantic Emigration from Greece (1894-1924)», *Fra Spazio e Tempo. Studi in Onore di Luigi de Rosa*, Napoli.

⁴⁰ J.P. FUSI (1990): «La Edad de las Masas (1870-1914)», *Historia Contemporánea*, 4, pp. 261-272.

⁴¹ En este sentido deben de tenerse en cuenta los renovadores planteamientos que sobre esta cuestión plantean J. MILLÁN (1997) y para Andalucía el GRUPO DE ESTUDIOS AGRARIOS (1995): «Transformaciones agrarias y cambios en la funcionalidad de los poderes locales». *Noticario de Historia Agraria*, n.º 10, pp. 35-65.

⁴² Como confirma para Galicia una reciente investigación de Silvia RIESGO RAMA (1997) sobre la comarca de Carballo y las relaciones entre una villa que se convierte en centro de poder y las parroquias del término municipal.

agrícola basado en exclusiva en los recursos a otro crecientemente basado en la ciencia. De todos modos no puede equipararse al modelo de cambio iniciado después de la Segunda Guerra Mundial y conocido como revolución verde, basado en la motorización y la aplicación de energías no renovables, que rompen definitivamente con la agricultura orgánica. Contra lo que frecuentemente se ha pensado, no puede esperarse ninguna espectacularidad de este cambio agrario anterior a la revolución verde. F.M.L. Thompson insistía ya en el carácter gradual de la que denomina segunda revolución agrícola hasta bien entrado el siglo xx, D. Grigg retrasaba su impacto real hasta después de 1945 y G.E. Mingay, matizó recientemente su clásica tesis sobre la revolución agraria inglesa en la misma dirección⁴³. También para los Estados Unidos se insiste últimamente en la lentitud del avance en la especialización productiva y de la fertilización química y mineral⁴⁴. A propósito de los límites del cambio técnico disponible en Europa antes del final de siglo XIX, en lo concerniente a la utilización de maquinaria, conviene recordar que todos los grandes constructores de maquinaria del XIX son norteamericanos y que es para el empleo en las grandes praderas de Estados Unidos y Canadá para donde esta maquinaria es diseñada⁴⁵. Sólo después de la crisis finisecular esta podrá ser utilizada en muchas regiones europeas en las que domina la pequeña y mediana propiedad: Dinamarca, Suiza o la cornisa cantábrica. Incluso en las regiones interiores del este de los pioneros Países Bajos, los «*sandy soils*», las pequeñas granjas familiares sólo transformarán su aparato productivo substancialmente después de 1880, proceso que además refuerza la pequeña propiedad impidiendo su desaparición luego de un largo período de precariedad⁴⁶.

⁴³ F.M.L. THOMPSON (1968): «The second agricultural revolution, 1815-1880», *Economic History Review*, vol. 21, 1968, pp. 62-77; D. GRIGG (1982): *The dynamics of Agricultural Change*, London; G.E. MINGAY (1989): «Conclusion: The Progress of Agriculture», in G.E. MINGAY (de.) *The Agrarian History of England and Wales*, Cambridge, C.U.P.; en el mismo sentido P. BAIROCH (1989): «Les trois révolutions du monde développé: rendements et productivité 1880-1935», *Annales E.S.C.*, 1.

⁴⁴ En estados del medio oeste como Missouri e Illinois no se compran fertilizantes antes de 1880 y su empleo tan sólo despegó significativamente después de los años cuarenta del presente siglo M.E. GREGSON (1996): «Long-Term Trends in Agricultural Specialization in the United States», *Agricultural History*, vol. 70, n.º 1, pp. 90-101.

⁴⁵ Elizabeth WATERSON (1947): *Canadian Portraits: Massy, McIntosh, Saunders. Pioneers in Agriculture*, Toronto.

⁴⁶ Tal como demuestra J.L. VAN ZANDEN (1985): *De economische ontwikkeling van de Nederlandse Landbouw in de nepentende eeuw, 1800-1914*, Wageningen. (N.º de Afdeling Agrarische Geschiedenis).

Esto obliga a situar en su auténtica dimensión el impacto de estas transformaciones agrarias en las agriculturas europeas, tanto en las de los países centrales como en los considerados tradicionalmente como periféricos al desarrollo del capitalismo. Y debe de eximir al historiador de indagar sobre la existencia de espectaculares fenómenos de modernización agraria que sólo se darán en el contexto de la revolución verde de la segunda mitad del siglo xx, coetáneamente a la definición del concepto de modernización agraria⁴⁷. Así como atribuir a la actuación estatal más posibilidades de las que aquel paradigma permitía. Del mismo modo, como se intentará demostrar, se debe de situar en sus términos cronológicos precisos, esto es después de la crisis finisecular, la disposición de políticas activas para favorecer el cambio técnico por parte de los Estados europeos.

En todo caso, lo que nos interesa destacar es como desde fines del xix se inicia una nueva onda de transformaciones en las agriculturas europeas que, independientemente de su dimensión, sitúan el cambio tecnológico como elemento central de los cambios que caracterizarán al siglo xx y que afectan con distintos ritmos a diversos tipos de agriculturas europeas (Grigg: 1992), modificando las condiciones de producción tanto en las centrales (Van Zanden:1994) como en las periféricas (Benda:1982; H. Winkel y K. Herrmann: 1984), en la gran hacienda (Banti:1990) y en la pequeña producción familiar (Fernández Prieto:1992). Se rompe entonces, también a escala europea, con una forma de innovación que se movía estrictamente en los marcos de la agricultura orgánica y que sólo muy lentamente integraba elementos ajenos a la propia evolución de los sistemas agrarios, empezando a conformarse un nuevo paradigma del cambio técnico relacionado con la aplicación de la ciencia a la agricultura, en el que los Estados y las sociedades rurales capaces de adoptar nuevas formas de organización tendrán un papel preponderante, junto con el mercado, como motor de la difusión de innovaciones. En este nuevo paradigma seguirá teniendo una enorme importancia la tecnología agraria disponible en cada sistema agrario, producto de una demorada adecuación histórica a las condiciones productivas, de modo que frente a la dicotomía tradicional-moderno primará la coexistencia entre las nuevas formas tecnológicas

⁴⁷ Frente a la habitual tendencia a insistir (sin tener en cuenta horizontes temporales ni paradigmas tecnológicos) en el atraso tecnológico por ausencia de mecanización, cuando esta no era posible siquiera en las agriculturas centrales europeas. Como ejemplo A. M. BERNAL (1990): «Cambio económico y modernización social». *Historia Contemporánea*, 4, pp. 173-184.

y las existentes⁴⁸. Para reconocer la singularidad de ese nuevo paradigma que se impone en torno a 1900 hay que atender a la modificación de las condiciones de la oferta internacional de tecnología agraria, ahora también dirigida a la pequeña explotación; al cambio en las condiciones de demanda, con un sujeto de la innovación menos dependiente de la subsistencia, más integrado en el mercado y, en algunas regiones, más consolidado en el dominio de sus explotaciones; y, por último, a la aparición de nuevos incentivos y mecanismos de difusión del cambio tecnológico, con la aparición de nuevas infraestructuras estimuladoras de la innovación: entramado institucional, redes de distribución mercantil o cooperativismo agrario.

La homogeneidad de este proceso transformador no deriva sólo del mercado como elemento unificador sino, como se verá, de la actuación consciente de los Estados que ponen en marcha importantes políticas en este sentido. De hecho, desde principios del novecientos, estas innovaciones no pueden darse sin el concurso activo del Estado.

Es conocida la intensificación del intervencionismo y de la regulación del Estado en la economía desde finales del siglo XIX, cuando el liberalismo vira hacia posiciones nacionalistas y dirigistas en bastantes países europeos⁴⁹. Pero antes sin embargo de la irrupción del estatismo de entreguerras, que situará en la conquista del Estado el medio para solucionar los conflictos o desajustes económicos y sociales, o para lograr las reivindicaciones de diferentes signos en ese sentido planteadas. Los ejes de la actuación estatal en la economía se circunscriben a principios del XX a la protección arancelaria de la producción autóctona, la utilización del Presupuesto del Estado como instrumento prioritario de la política de intervención y la aplicación de algunas políticas económicas sectoriales⁵⁰. En lo concerniente a la política agraria, la historiografía española se ha ocupado preferentemente de dos grandes cuestiones: la política arancelaria, en relación con el debate sobre los efectos, negativos o no, de la política proteccionista y de las políticas relacionadas con el problema de la propiedad de la tierra, sean las políticas colonizadoras, las hidráulicas o las relativas a la redistribución de la propiedad

⁴⁸ Así lo reconoce en un reciente trabajo sobre el estado de la cuestión en la historiografía agraria española D. GALLEGO (1995).

⁴⁹ P. TEDDE DE LORCA (1996): «De la primera a la segunda Restauración. El Sector Público y la modernización de la economía española, 1875-1975», in P. TEDDE (ed.), *El Estado y la Modernización económica*, Ayer, n.º 21, pp. 15-50.

⁵⁰ J. PALAFOX, y A. CUBEL (1996): «El sector público durante el primer tercio del siglo XX», in P. TEDDE, *El Estado y la Modernización económica*, Ayer, n.º 21, pp. 97-126.

de la tierra que conducen a la Reforma agraria republicana y enlazan con la reforma agraria liberal del siglo pasado⁵¹. Existen sin embargo otros aspectos menos explorados, en concreto el citado papel del Estado en la inducción del cambio técnico que permiten también dar cuenta de ese mayor intervencionismo que alienta la política agraria, cuyo tratamiento puede observarse en otras historiografías más preocupadas por analizar las dinámicas de desarrollo que transforman el mundo rural que por la definición del mundo rural y del sector agrario como un lastre para el desarrollo contemporáneo. En cuanto es este un aspecto del que se ha ocupado la historiografía ruralista gallega en las dos últimas décadas, ello explica que muchas referencias concretas que presentamos atiendan en especial al caso gallego.

Precisamente en la coyuntura finisecular en que se abren paso interpretaciones dolientemente nacionalistas sobre el fracaso del Estado contemporáneo y el arcaísmo del mundo rural, comienzan algunos Estados europeos, entre ellos el español, a ser efectivos en la inducción de innovaciones siguiendo tendencias generales que se pueden rastrear en distintos países europeos y americanos. Las condiciones en que se gesta este nuevo papel de los Estados en la transformación de la agricultura están en relación con una serie de cambios, entre los que cabe citar: la aparición de ese nuevo paradigma tecnológico que propicia la aplicación de la ciencia a la agricultura; el apoyo a la especialización agraria para el mercado nacional que favorecen las políticas gubernamentales; la definición de una reforma agraria de carácter técnico que contiene una defensa de la pequeña explotación; pero, sobre todo, una recién lograda autonomía de los técnicos para actuar sobre las realidades sociales o productivas dadas y su capacidad para diseñar la difusión de innovaciones concretas que son confluyentes con las estrategias productivas de los agricultores.

La difusión de innovaciones agropecuarias que conllevó la aplicación de la ciencia a la agricultura fue inseparable de su impulso guber-

⁵¹ Sobre la vigencia de esta orientación historiográfica y para evitar una prolija nota bibliográfica remito al reciente trabajo de BARCELIA et al. (1996): «La intervención del Estado en la agricultura durante el siglo XIX», in P. TEDDE (ed.), *El Estado y la Modernización económica, Ayer*, n.º 21, pp. 51-96, que presenta un convencional estado de la cuestión y otros trabajos recientes que evidencian el arraigo de la identificación historiográfica entre política agraria y política de propiedad A. GARCÍA SANZ y J. SANZ (1996): *Reformas y políticas agrarias en la historia de España*, Madrid, MAPA; C. GÓMEZ BENITO (1995): *Políticos, burócratas y expertos. Un estudio de la política agraria y la sociología rural en España (1936-1959)*, Madrid, S. XXI; la importante presencia histórica de estos debates queda puesta de manifiesto en R. ROBLEDO (1993): *Economistas y reformadores españoles. La cuestión agraria (1760-1935)*, Madrid, MAPA.

namental y de la conformación de las estructuras administrativas del Estado liberal. Autores como W. Wade o J.T. Schlebecker han demostrado la relación entre la construcción de una infraestructura institucional dedicada al fomento de la innovación y la efectiva renovación productiva en diversos países europeos y los Estados Unidos⁵². Pero esta relación sólo se consolidará en la mayoría de los países hacia fines del siglo XIX, en relación con la mayor complejidad técnica de las mejoras a introducir y con las nuevas demandas productivas que conlleva la crisis finisecular, entre otras razones a las que luego me he de referir. Ya durante el siglo XIX se darán algunas iniciativas en este sentido pero se aprecia una cierta distancia entre los instrumentos que crea la administración y la realidad de la innovación; aunque en algunos países, especialmente Alemania, los centros creados por el Estado serán la base para la organización de auténticos sistemas nacionales de investigación y difusión del cambio técnico en la agricultura, muy efectivos desde los años finiseculares para propiciar la adopción de innovaciones agropecuarias en las condiciones de reestructuración definidas por la crisis finisecular.

Aquel modelo decimonónico del propietario innovador anterior a la crisis, en el que se distinguen las dos variantes señaladas: una con apoyo estatal (Alemania) y otra sin el (Inglaterra), respondía a un horizonte del cambio tecnológico muy limitado por lo que respecta a la tecnología disponible, pues aunque las invenciones fueron numerosas a lo largo del XIX su aplicación real en la agricultura europea resultó muy limitada, en especial en lo que se refiere a las innovaciones mecánicas y químicas o a aquellas que requerían un fundamento científico-experimental⁵³. Aquel modelo entra en crisis en el último cuarto del siglo XIX en Europa y comienza entonces la creación de sistemas estatales de investigación y difusión de innovaciones, que empezarán a dar sus frutos

⁵² W.W. WADE (1981): *Institutional determinants of technical change and agricultural productivity growth. Denmark, France and Great Britain, 1870-1965*, New York. J.T. SCHLEBECKER (1977): «Farmers and bureaucrats: reflections of technological innovation in agriculture», *Agricultural History*, 51, pp. 641-655.

⁵³ Debe de tenerse en cuenta la distancia entre la invención y la aplicación: I. FELLER (1962): «Inventive Activity in Agriculture, 1837-1890», *Journal of Economic History*, 22, pp. 560-577. Sobre las dificultades de adopción en la vanguardista agricultura norteamericana, W.D. RASMUSSEN (1982): «Mecanización de la agricultura» en *Investigación y Ciencia*, 74, pp. 28-29. Como ya se ha señalado sólo desde fines del XIX comenzará a lograrse la aplicación efectiva de la ciencia a la agricultura. F.M.L. THOMPSON (1968); P. BAIROCH (1979): «La agricultura y la revolución industrial, 1700-1914», C. CIPOLLA (ed.), *Hª Económica de Europa*, vol. 3, Barcelona, pp. 464-516; y BAIROCH (1989).

hacia 1900. El contexto es el de la crisis agraria finisecular pero, aunque sirve de catalizador, no es la causa de todos los cambios que ahora se perciben, por lo que es necesario atender a algunos otros factores en aquel mismo contexto.

Con anterioridad a la depresión agraria de finales del XIX, en un contexto en el que no existían todavía competidores extraeuropeos, se constata en la agricultura europea un atraso tecnológico bastante generalizado y una productividad inferior a la norteamericana, del que sólo se toma conciencia precisamente por el impacto de la competencia americana, que evidencia la superioridad de una agricultura que aprovecha espacios agrarios prácticamente vírgenes y que además está más tecnificada (M. Tracy: 1964). A partir de entonces los Estados europeos empiezan a desarrollar políticas activas dirigidas a favorecer incrementos de productividad que permitan hacer frente a la competencia ultramarina, racionalizar la producción de acuerdo con las oportunidades del mercado y favorecer la especialización. La crisis impulsa la preocupación gubernamental por las políticas agrarias en todos los Estados europeos y ello tiene su reflejo no sólo en las políticas arancelarias sino también en la articulación de esfuerzos públicos antes desconocidos en favor del «progreso productivo agrícola». El intervencionismo estatal se extiende en toda Europa después de la crisis como opción para promover la competencia técnica y el desarrollo productivo de la agricultura en el marco del capitalismo. Este impulso del cambio técnico por parte de los poderes públicos que empieza a desarrollarse de modo efectivo en torno a 1900 marcará a lo largo del siglo XX las políticas agrarias europeas, adquiriendo una dimensión crucial hasta el momento presente⁵⁴. Desde la década de 1890 se constata un cambio ideológico crucial en Inglaterra, que E.J.T. Collins (1995) define como el debilitamiento de las actitudes tradicionales de «laissez-faire» en beneficio de la intervención gubernamental y a favor del gasto de fondos públicos en actividades consideradas hasta entonces responsabilidad del sector privado. Tanto en Alemania como en Estados Unidos existía ya a finales del XIX una red de centros públicos de experimentación que se presenta como nuevo modelo a imitar frente al decimonónico de los grandes propietarios emprendedores; se trata al fin y al cabo del efectivo modelo de los países que están liderando la nueva fase del proceso industrializador. En Estados Unidos se crean en el último cuarto de si-

⁵⁴ G. LIODAKIS (1997): «Technological Change in Agriculture: a Marxist Critique», *Sociologia Ruralis*, 37 (1), pp. 61-78.

glo 56 *Agricultural Experiment Stations*. En el siglo xx la investigación y difusión agropecuaria será mayoritariamente competencia de los Estados, y ese intervencionismo gubernamental se deja sentir incluso en la misma Gran Bretaña (Colin J. Holmes: 1988), donde la iniciativa privada había sido con anterioridad suficientemente eficaz en todos los campos para promover el desarrollo tecnológico (P. Alter: 1987).

Tanto en España como en otros Estados europeos la actuación de la administración a través de políticas activas pasa a ser clave para promover los cambios técnicos en la agricultura. De modo que desde los inicios del siglo xx la investigación agrícola se convierte en competencia pública en todo el mundo capitalista cuando a la necesidad de reestructuración provocada por la competencia ultramarina se une la posibilidad de aplicar una gran variedad de innovaciones de base técnico-científica a la agricultura a una escala superior a la conocida, especialmente en Europa. Otro nuevo factor debe ser, pues, tomado en consideración: la mayor complejidad de las innovaciones disponibles impide que puedan ser directamente incorporadas por los cultivadores sin una adecuada labor de capacitación e intermediación que sólo el Estado puede asumir, creando para ello centros y canales que garanticen su recepción y posterior difusión. En las nuevas condiciones sólo el Estado puede garantizar el desarrollo de una investigación agropecuaria que constituye el primer paso obligado para que pueda darse la innovación en el sector productivo. Es por esta razón que algunos autores consideran que la creación del entramado institucional de la innovación por parte de los Estados debe de ser considerado un *input* específico en el sistema de productividad agrícola contemporáneo⁵⁵. En cuanto a la mayor complejidad de esas innovaciones hay que anotar que a los adelantos producidos en el campo de la química agrícola en Europa y el considerable desarrollo de las máquinas agrícolas en Norteamérica, se unen los avances en el campo de la genética⁵⁶. El caso es que desde las últimas décadas del XIX la oferta tecnológica disponible por la agricultura adquiere una considerable sofisticación y la investigación científica interviene en su gestación de modo más decidido que anteriormente. A diferencia de lo que había ocurrido a lo largo del XIX, en el último cuarto se hace necesario primar la orientación experimental en detrimento de la educativa y los centros de experimentación se conci-

⁵⁵ Ch. E. ROSENBERG (1971) y W.W. WADE (1981).

⁵⁶ M. TRACY (1964), F.M.L. THOMPSON (1968), FELLER (1962) y COLLINS (1978): «The Age of Machinery», in G.E. MINGAY (ed.), *The Victorian Countryside*, pp. 200-212.

ben como una necesidad previa a cualquier posibilidad de difusión de mejoras⁵⁷. El caso inglés es especialmente significativo de este cambio de modelo, pero también en Italia y España se constata este intervencionismo gubernamental en la promoción de la innovación.

Pero la construcción de estos entramados estatales de la innovación no se detiene en la creación de centros para la recepción de novedades y su experimentación sino que ha de completarse necesariamente con la creación de instrumentos para facilitar su difusión⁵⁸. El modelo decimonónico sólo permitía la innovación en la gran explotación. De hecho, el modelo inglés sólo había funcionado, dentro de la propia Inglaterra, en algunos distritos agrícolas en los que dominaba la gran propiedad y la producción (preferentemente cerealera) para mercados próximos, pero se duda de que llegara a hacerlo en las zonas de pequeñas granjas, especialmente las ganaderas del norte y el oeste (Collins:1995). Ahora son otras las necesidades. Para conseguir sus nuevos objetivos los gobiernos necesitan «civilizar a los labradores» allí donde predomina la pequeña explotación⁵⁹. El objetivo gubernamental es el de absorber a la agricultura en el conjunto de la economía, de modo que desde 1900 se constata una integración económica de los agricultores pareja a su integración política.

Con el final del XIX se desmorona el ideal de la gran explotación y el del propietario innovador. La construcción del entramado institucional de la innovación forma parte de una alternativa del Estado liberal a los problemas productivos pero también al problema social que suscita el desarrollo del capitalismo en la agricultura, y que se manifiesta crudamente como consecuencia de la crisis finisecular. Se trata de una alternativa orientada a la implantación de unidades de producción más eficaces, a la que algunos autores denominan Reforma Agraria técnica,

⁵⁷ Como plantea J.C. FITZHARRIS (1971): «Science for the farmer: the development of the Minnesota Agricultural Experiment Station, 1868-1910», *Agricultural History*, 48, pp. 202-214; y matizadamente acepta R.V. SCOTT (1971): «Science for the farmer: Comment», *idem.*, pp. 215-220. También en los EE.UU. la vocación educativa del entramado precede a la experimental.

⁵⁸ El Servicio de Extensión Agraria norteamericano: W.D. RASMUSSEN (1962): «The impact of Technological Change on American Agriculture, 1862-1962», *Journal of Economic History*, 22 (4), pp. 578-591. El Servicio Consultivo inglés: C.J. HOLMES (1988): «Science and the Farmer: the Development of the Agricultural Advisory Service in England and Wales, 1900-1939», *Agricultural History Review*, 36 (1), pp. 77-86; o las Cátedras Ambulantes italianas, C. FUMIAN, «La milizie de Cerere. Per una tipologia dell imprenditore agrario lombardo», *Padania*, 3, 1988.

⁵⁹ L. MUSELLA (1988): «La Modernizzazione tecnica del mezzogiorno rurale e l'azione del Ministero di Agricoltura, 1878-1896», *Studi Storici*, 1, pp. 207-230.

en oposición a la clásica que tendría como objetivo la redistribución de la propiedad, y que identifican con posiciones exclusivamente conservadoras al atribuírsele el objetivo de aliviar tensiones sociales e impedir salidas más radicales y menos acordes con los intereses de las clases dirigentes⁶⁰.

Pero en la práctica esta articulación de un entramado institucional de la innovación está habitualmente alentada desde posiciones liberales o reformistas. Así acontece en países como Italia o Inglaterra bajo los gobiernos de Giolitti y LL. George y, de modo evidente, en España. Aquí el asentamiento del Servicio Agronómico en la Restauración es impulsado por los gobiernos liberales desde los años ochenta hasta su consolidación definitiva en 1907 por un maurismo que se quiere regeneracionista. Para lograrlo tuvieron que empezar por desalojar a los «mayores contribuyentes» de la posición que les había atribuido la legislación decimonónica (Pan Montojo:1995). Se transita así de una administración agronómica para los propietarios a una administración profesional y técnica, de modo que en el contexto finisecular se produce un cambio de función del Estado en favor del conjunto de los agricultores, al consolidarse una orientación técnica en la organización del Servicio estatal que, no obstante, tendrá muy diferentes concreciones según las regiones agrícolas de que se trate.

4. La construcción del entramado institucional de la innovación por el Estado español: 1900-1936

La definitiva construcción del entramado de la innovación en España desde finales de los años ochenta puede considerarse como adecuación a las nuevas condiciones descritas y como parte importante de las respuestas institucionales a la crisis, El propio interrogatorio de la *Crisis Agrícola y Pecuaria* demuestra que las preocupaciones y las so-

⁶⁰ Tal como la define E. MALEFAKIS (1978): «Análisis de la Reforma Agraria durante la Segunda República», *Agricultura y Sociedad*, n.º 7, pp. 35-38; y retomando su propuesta F.J. MONCLÚS y J.L. OYÓN (1986): «De la colonización interior a la colonización integral (1900-1936). Génesis y destino de una reforma agraria técnica», en *Historia Agraria de la España Contemporánea*, vol. 3, Barcelona, pp. 347-380. Incluso en los EE.UU. donde los años finiseculares son expansivos para la agricultura se producen importantes tensiones sociales, de modo que algún autor CH. ROSEMBERG (1971) contrapone el modelo de las Estaciones Experimentales como vía para promover la prosperidad entre los agricultores al de la solución antiproduccionista y radical planteada por la Farmer's Alliance.

luciones propuestas van más allá del simple proteccionismo⁶¹. De hecho, a diferencia de la indefinición que había caracterizado la acción gubernamental en este terreno, en los años ochenta coincidiendo con la información de la C.A.P., se produce una activación de la acción estatal en este terreno, acompañada de la clarificación definitiva de los instrumentos diseñados para llevarla a cabo. Se define en 1887 el modelo de Granja-Escuela Experimental como el medio más idóneo para hacer posible la mejora productiva; lo que se fundamenta en el establecimiento de una relación directa entre aumento de rendimientos y creación de Estaciones agronómicas que los responsables ministeriales aprecian en la vecina y siempre imitada Francia⁶². En esa década se crean varias de estas Granjas experimentales del Estado que, por lo que sabemos, tendrán diferente fortuna en su implantación y resultados⁶³. La persistente apelación a la enseñanza en su denominación y la preferencia por su ubicación en zonas de latifundio demuestran las dificultades en que ha de desarrollarse esta nueva orientación estatal en España, demasiado prendida todavía de la preferencia ochocentista de la enseñanza y del modelo —y también de la influencia política— del gran propietario. Sin embargo se ha constatado que su efectividad fue notable allí donde los técnicos de las Granjas lograron establecer una adecuada interacción con el medio, aceptando los imperativos de las realidades productivas y diseñando planes e innovaciones confluyentes con las estrategias de los agricultores. Esta posibilidad es consecuencia de una mayor profesionalización del servicio agronómico, que garantiza una creciente autonomía a los técnicos y que es consustancial al nuevo modelo conforme se implanta la estructura institucional de la innovación en el siglo xx. La libertad en la elección de prioridades por parte de los técnicos investigadores ha sido constatada también para Inglaterra en la primera y segunda décadas del siglo y para los técnicos de los servicios de Extensión Agraria en la Norteamérica de los años veinte⁶⁴. La

⁶¹ Como ha puesto de manifiesto J.A. DURÁN (1988): «La crisis agrícola y pecuaria de 1887 en la Historia de España. Un debate centenario». *Agricultura y Sociedad*, 47, pp. 255-293.

⁶² Según se expone en las páginas introductorias del *Avance estadístico sobre el cultivo del cereal y de leguminosas asociadas en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica*, Madrid, 1891.

⁶³ Ver nota 26.

⁶⁴ E.J. RUSSELL (1966): *A History of Agricultural Science in Great Britain, 1620-1954*, London; Ch. S. ORWIN and E.H. WHETHAM (1971): *History of British Agriculture, 1846-1914*, London. Sobre la autonomía de los técnicos en el desarrollo de programas de extensión interaccionando con los agricultores M. WALKER (1966): «Home Extension Work among African American Farm Women in East Tennessee, 1920-1939». *Agricultura History*, 70 (3), pp. 481-502.

voluntad gubernamental de crear instrumentos reales que propicien la innovación se completa en toda Europa (Collins:1995, Fumian:1983) en las primeras décadas del siglo xx.

En España la construcción de este entramado, que se inicia con la creación de las Granjas, se completa con la instalación de Estaciones de Agricultura y Campos de Experiencias de ámbito comarcal (sólo en Galicia alcanzarán el número de 25 en los años treinta), laboratorios de análisis destinados a perseguir el fraude en el comercio de abonos, revitalización de las Jefaturas Agronómicas Provinciales y reorganización del Servicio Agronómico en 1903, fundación en 1907 del Instituto de Experiencias Técnico-Forestales, creación de las Inspecciones provinciales de Higiene Pecuaria en 1911, creación de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes en 1912 (separando sus competencias de las de Industria y Comercio). A ello hay que añadir la constitución de centros de investigación especializados a lo largo del primer tercio de siglo en distintas regiones agrícolas en relación con sus respectivas tendencias de especialización: Estaciones Enológicas, de Fitopatología, de Praticultura, de Selección de Semillas, etc. Durante la IIª República se constituye el Instituto Nacional de Agricultura (INA) para coordinar esta labor experimental y difusora. Puede afirmarse que en las tres primeras décadas del xx en España se configura una auténtica red de experimentación y difusión que en algunos territorios llega a tener una considerable dimensión y un nivel equiparable al de otros entramados públicos europeos de la misma condición⁶⁵. La creación de este entramado tiene además un claro reflejo presupuestario. Según los datos de F. Comín, el gasto medio anual del Estado español en Agricultura y Ganadería se multiplica por cuatro entre la década de 1880 y el período 1907-1914 y al final de la Restauración (1920-1923) se había multiplicado por veinte, pasando de representar un 0'4 en el conjunto del gasto estatal a suponer un 2'3⁶⁶. Sin prejuzgar el destino concreto de estos dineros, se aprecia un crecimiento equiparable en el presupuesto de centros recién creados como la Granja

⁶⁵ Es conocida la dimensión y características de este entramado en Galicia, en el que trabajan en los años veinte unos 10 técnicos superiores y alrededor de 25 capataces agrícolas. L. FERNÁNDEZ PRIETO (1988): «Infraestructura e organización da investigación agropecuaria en Galicia no primeiro tercio do século XX», *Ingenium*, n.º 1, pp. 11-25. Sobre la conformación del entramado en Cataluña: J. CASANOVAS I PRAT (1995): «L'acció tècnica agrària (1912-1939): una forma de poder de L'Autonomia catalana», *Actes IIº Congrés Internacional D'història local de Catalunya*, Barcelona, L'Avenc.

⁶⁶ F. COMÍN (1988): *Hacienda y economía en la España contemporánea, 1800-1936*, Madrid, pp. 637 y 1003.

Agrícola Experimental de Coruña, cuyos presupuestos anuales se multiplican por tres entre 1896 y 1910⁶⁷.

La conciencia sobre la prioridad del fomento de la innovación basada en la creación de centros de experimentación se abre camino en la práctica entre 1875 y 1902 pese a las evidentes dificultades. El impulso de la componente experimental del entramado institucional mediante sucesivas reformas se concreta desde 1900 en la acción gubernamental española, a la vez que en el resto de Europa. Será en 1902, cuando la Estación Agronómica Central (creada en 1875) define y pone en práctica diferentes líneas de trabajo, que la orientación experimental reciba un impulso decisivo con consecuencias inmediatas en los centros de la periferia que ya habían iniciado por su cuenta una andadura especializada⁶⁸. En 1903 se lleva a cabo una reordenación del Servicio Agronómico cuyos efectos durarán hasta los años veinte⁶⁹. Responde a las circunstancias de un aparato estatal inmerso en la marea regeneracionista que se declara dispuesto a romper con la época precedente, en la que sin laboratorios adecuados, sin maquinaria, sin instalaciones y casi sin personal, los ingenieros apenas pudieron realizar más trabajo que el burocrático. Coinciden estos nuevos aires con la reactivación efectiva que se observa en centros como la Granja experimental coruñesa, que empiezan a jugar un papel importante en el medio agrario próximo (Fernández Prieto: 1988). Entre 1904 y 1907 se suceden las normas ministeriales que desarrollan el decreto de 1903: incremento de los presupuestos para personal, material e infraestructura, con especial atención a la creación de laboratorios para análisis agrícolas; reorientación de la labor pedagógica de las Granjas, dirigida ahora a la capacitación de los agricultores mediante servicios de difusión y a la formación de técnicos intermedios de los que se padecía un considerable déficit, pues durante el XIX tan sólo se había atendido a la formación de ingenieros. Al finalizar la primera década del siglo XX están en funcionamiento 12 Granjas Experimentales de carácter regional, además de cuatro Estaciones Enológicas y otros centros menores⁷⁰.

⁶⁷ L. FERNÁNDEZ PRIETO (1992), p. 126.

⁶⁸ Con esta reforma se establecen, dentro de la Central, 5 estaciones especializadas en: Agronomía (general), patología vegetal, ampelografía y enología, ganadería y horticultura-jardinería. Ministerio de Fomento, *Memoria relativa a los servicios de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes*. Madrid, 1912, pp. 58-59.

⁶⁹ *Boletín de Galicia y Asturias*, n.º 52, octubre, 1903.

⁷⁰ Se trata de las Granjas de Badajoz, Barcelona, Canarias, Ciudad Real, Coruña, Jaén, Jerez, Navarra, Palencia, Valencia, Valladolid y Zaragoza y las Enológicas de Haro, Reus, Toro y Vilafranca del Penedés. *Memoria relativa a los servicios...*, 1912.

En la medida en que se fortalece el carácter experimental del entramado las Granjas comienzan a convertirse en centros dinamizadores de la renovación agropecuaria, en contraste con la estructura provincial del Ministerio. Los resultados más innovadores, en la experimentación y en la divulgación, son obtenidos por los ingenieros que trabajan en las Granjas experimentales, rompiendo con las misiones burocráticas que cumplían desde que había sido creado el cuerpo⁷¹. El intento de que las funciones técnicas dominen sobre las administrativas alcanzará, de todos modos, a las Secciones Agronómicas provinciales que verán reforzado su perfil divulgador, en un sentido confluyente con las Granjas: préstamos de maquinaria, repartos de semillas, edición de folletos, organización de conferencias, etc.⁷² Esta preferente componente técnica del trabajo de los ingenieros facilitará una mayor relación con el medio agrario, en términos productivos y sociales, pero también les otorga un considerable protagonismo en la propia construcción del entramado de la innovación.

Al amparo de la consolidación de las Granjas, en esta primera década del siglo la construcción del entramado se acompaña de la creación de un conjunto de centros menores, de ámbito comarcal, que amplían reticularmente su capacidad para fomentar la innovación. Se trata de los Campos de experiencias y demostración (R.D. de 7/3/1902) que buscan hacer llegar directamente la *agricultura científica* al agricultor y las Estaciones de Agricultura, con un rango intermedio entre las Granjas y los Campos. Por lo que conocemos para Galicia, la instalación de este tipo de centros estuvo condicionada por el juego político de la Restauración. Muchos diputados pondrán tanto interés en conseguirlos para sus distritos como otros en evitar su concesión, que en ocasiones se convierte en promesa o botín electoral⁷³. En Galicia, su instalación también era demandada en medios agraristas, que reclamaban la ubicación de un campo por municipio, como instrumento para su-

⁷¹ Deficiencia ya reconocida por el ministro Linares Rivas, que se vió incapaz de atajarla en los años noventa. F. VILLACORTA BAÑOS (1989), pp. 45-46.

⁷² En tal sentido, desde 1910 los servicios sociales agrarios pasarán a depender de los Jefes de las Secciones Agronómicas provinciales, Cfr. *Boletín Agrícola de Galicia y Asturias*, n.º 58, 1910. Este Boletín, órgano de la Región Agronómica de Galicia y Asturias, es una prueba de este creciente dominio de los trabajos divulgadores sobre los administrativos dentro de las Secciones.

⁷³ Esto explica el retraso en la concesión de algunos (Ortigueira) o que otros se instalen en terrenos cedidos por diputados, tal es el caso del de Santiago (en terrenos de Romero Donallo). FERNÁNDEZ PRIETO (1988), pp. 106-108.

perar el *atraso técnico de la agricultura*⁷⁴. El valor político y social que adquiere la instalación de estos centros constituye una prueba inequívoca de su demanda y del interés efectivo de sus funciones: entre 1902 y 1912 se crean en torno a 40 en toda España⁷⁵. La responsabilidad de su instalación y mantenimiento se repartía entre la Dirección General de Agricultura (instalación, conservación y personal), las Diputaciones y los Ayuntamientos (una parte de las adquisiciones y pago de la finca).

La creciente orientación experimental a que hacemos referencia afecta también a otros centros como las Escuelas de Veterinaria, que con el cambio de siglo prestarán una considerable colaboración a la mejora pecuaria.

La década de los veinte presenta características singulares en la construcción del entramado, derivadas de la ampliación y diversificación especializada de los elementos que lo constituyen, así como del creciente papel de las Diputaciones (especialmente durante la Dictadura) y, seguramente la novedad más destacada de la década, del papel de la Junta de Ampliación de Estudios y de instancias privadas y asociativas⁷⁶. En 1920 la Dirección General acomete la creación de nuevos centros para la formación de peritos agrícolas, si bien las Escuelas creadas ahora se abrirán en las propias Granjas, en una medida que tiene mucho de improvisación (de hecho está fórmula sólo durará 4 años) pero que intenta atender una arraigada reclamación y atajar una abierta

⁷⁴ Así se reivindica en el órgano de prensa de la potente Federación Agraria de Pontevedra, *La Causa*, 15/2/1913, cuando se critica la política de instalación de estos centros como lastrada «por intereses caciquiles de altos señores o atronados fidalgos» que los consiguen para sus amigos políticos. Cuando en 1915 en *El Ratón* (n.º 75), periódico agrarista de Vilalba (Lugo), se reclama la creación de un campo para la localidad se explicita la necesidad de contar con el apoyo de alguna persona influyente de la villa.

⁷⁵ De los veinte que funcionaban por entonces 9 estaban instalados en Galicia, y de los otros veinte en fase de instalación en 1912, dos más se habían concedido en municipios gallegos *Memoria de los Servicios...* 1912. A este número hay que añadir otros centros especializados como las Estaciones de industrias lecheras de Buelna (Santander) y Nava (Asturias), entre otros menores.

⁷⁶ En 1921 la JAE funda la Misión Biológica de Galicia, dirigida por C. Gallástegui y también por entonces cuajan en Galicia otras iniciativas privadas como la inauguración (1922) de la Granja Agrícola Pedro Murias en A Devesa-Ribadeo (Lugo), impulsada por un indiano local a través de una Fundación creada a la muerte de este rico habanero, además de muchas otras iniciativas locales. FERNÁNDEZ PRIETO (1992) y un reciente trabajo de M. CABO VILLAVERDE (1997): «O labor da Misión Biológica de Pontevedra ata 1936 e a reforma da agricultura galega en Cruz Gallástegui Unamuno», *Cuadernos de Estudios Gallegos*, Tm. XLIII, pp. 105-152.

lucha corporativa⁷⁷. Durante esta década se instalan con diferente éxito algunos centros especializados relacionados con las tendencias de especialización agrícola y pecuaria que se afirman en distintas comarcas. En Galicia se crea en 1924 una Estación de Ensayo de Semillas vinculada a la Granja coruñesa, con objeto de seleccionar las ya cultivadas y experimentar la introducción de otras nuevas, y en 1927 otra de Fitopatología (Cabo Villaverde: 1994); en otros territorios se crean Estaciones de práticamente, sericícolas, de cultivo de la patata, etc. La Dictadura continúa pues una tendencia iniciada con el siglo pero expresándola de forma mucho más grandilocuente, como se recoge por ejemplo en el Decreto de Ordenación de los Servicios Agropecuarios de 20 de junio de 1924, marco en el que se moverán los sucesivos gobiernos de Primo de Rivera. Con fuerza renovada se alienta ahora la acción estatal en favor de una reforma técnica de la agricultura a través del entramado institucional, otorgando a las Granjas un papel central en la investigación, la demostración y la divulgación, en colaboración con los Servicios Agronómicos. En este último sentido se apuesta ahora por nuevas vías de divulgación como las Cátedras Ambulantes de Divulgación, siguiendo un modelo que había dado buenos resultados en varios países europeos ya antes de la Gran guerra⁷⁸. Por otra parte, con la creación en 1926 de las Juntas Administrativas provinciales de Servicios Agrícolas se establece la fórmula institucional para la integración de las Diputaciones en la potenciación del entramado institucional de la innovación (R.D. 22-X), junto con los técnicos y las asociaciones agrarias, siguiendo la dirección corporativa propia del régimen.

Aunque en el año 1929 se limitan considerablemente los presupuestos y se cierran algunos centros con la excusa de una reorganización general de los servicios de agricultura⁷⁹. Con la República se retoman la mayoría de las iniciativas interrumpidas, como las Cátedras de Divulgación que mejor dotadas que antes alcanzan ahora su máxima capacidad, y otras adquieren un renovado impulso. En 1933 se constituye en Instituto de Investigaciones Agrarias con el fin de coordinar la labor

⁷⁷ Sobre estas reclamaciones FERNÁNDEZ PRIETO (1992). El conflicto peritos vs. ingenieros puede seguirse durante la década de los diez en *Galicia Agrícola* (Órgano de la Asociación de peritos agrícolas y agrimensores de la Región).

⁷⁸ La de Galicia, dirigida desde la Granja de Coruña y con la colaboración de las Secciones Agronómicas provinciales, funcionó activamente entre 1926 y 1929, continuado experiencias realizadas en la década anterior, FERNÁNDEZ PRIETO (1992).

⁷⁹ Como el año de la burocratización de la agricultura lo bautizaron entonces los agraristas de la revista *Galicia Agraria*, n.º 70, 1930.

experimental y la difusora. Los años republicanos estarán plagados de realizaciones y de proyectos de futuro. Siguiendo el sistema que la Mancomunitat había implantado en Cataluña y que las Diputaciones vascas habían desarrollado, en Galicia se diseña un completo modelo de organización de los servicios agronómicos destinado a servir de base para la actuación del futuro gobierno autónomo. La propuesta, elaborada desde instancias próximas a la Junta de Ampliación de Estudios, estaba ya dispuesta para hacerse efectiva en 1936 y supone la expresión más acabada de los proyectos de desarrollo y especialización de la agricultura gallega elaborados en la primera mitad del siglo xx⁸⁰. La guerra y la larga posguerra marcan la ruptura de las tendencias señaladas para el período anterior, interrumpen la ampliación del entramado, además de provocar una considerable desorganización en el funcionamiento de los centros, como ya hemos señalado en otros trabajos⁸¹. En esta ocasión no nos ocuparemos de esa etapa más reciente.

La pequeña explotación como marco para la inducción del cambio técnico por el Estado después de 1900

La nueva orientación de la política agraria estatal que subyace en el modelo descrito ha de ponerse necesariamente en relación con la vigencia de la pequeña explotación, común a muchas regiones europeas a fines del siglo XIX, y con la evidencia de su consolidación en las condiciones derivadas de la crisis. Ello explica que en la conformación de

⁸⁰ Elaborada por J. López Suárez, el principal «enlace» de la JAE en Galicia, y C. Gallástegui, director de la Misión Biológica, incluía la creación de una estación enológica en O Ribeiro, una de Praticultura en Lugo, otra de Arboricultura en Coruña y un Instituto de Patología Vegetal en Santiago, contaba también con los centros ya existentes: la Granja coruñesa centralizaría la mejora ganadera y la Misión Biológica de Pontevedra continuaría especializada en las plantas anuales de gran cultivo. Cuando la guerra se inicia, coincidiendo con la aprobación del Estatuto de Autonomía, ya se habían diseñado incluso el sistema de gestión, se había establecido contactos para la compra de terrenos y, sobre todo, con los técnicos que habrían de dirigir la instalación de los nuevos centros. L. FERNÁNDEZ PRIETO (1992).

⁸¹ L. FERNÁNDEZ PRIETO (1988): «Agricultura, ganadería e economía de guerra: novas orientacións de política agropecuaria para Galicia, 1936-1939», *Grial*, n.º 100, pp. 233-246. A. BERNÁNDEZ SOBREIRA (1994): *O Plan Agrícola de Galicia. Intervencionismo estatal e propostas de desenvolvemento agrario no primeiro franquismo (1939-1955)*, Tesina inédita, Depto. de Historia Contemporánea, U.S.C. y. M. CABO VILLAVARDE (1994): *A Estación de Fitopatoloxía Agrícola da Coruña (1926-1951)*, Tesina inédita, Depto. de Historia Contemporánea, U.S.C.

estas nuevas políticas se identifique al pequeño agricultor como nuevo sujeto de la innovación, y a la pequeña explotación como ámbito preferente para lograr los incrementos productivos y la especialización que persigue la innovación inducida desde la administración. A esta identificación contribuye también el creciente interés político que adquieren estos pequeños agricultores convertidos en votantes, lo que se concreta, por ejemplo, en la creación de marcos legales para la asociación.

Desde mediados de la década de los noventa, en claro contraste con lo que ocurría en las décadas centrales del siglo XIX, las propuestas de transformación elaboradas por la agricultura letrada pasan a pensarse y formularse ya no para una pretendida clase propietaria sino para el pequeño cultivador realmente existente, tal como hemos comprobado para Galicia. Las propuestas políticas y técnicas evidencian la aceptación de la realidad de la pequeña explotación y la readaptación de los proyectos de transformación capitalista, que empiezan a ser pensados para la pequeña explotación. Este cambio de sujeto es consustancial a toda Europa en esta etapa. En las últimas décadas del siglo XIX se constata una adecuación a las condiciones de la agricultura familiar de la teoría económica capitalista, antes sólo atenta a la gran explotación. En esta reorientación serán especialmente precoces aquellos países como Suiza o Dinamarca en los que está ausente la gran explotación⁸². Coincidiendo con el momento en que la pequeña explotación familiar se consolida productiva y jurídicamente en diversas regiones europeas del norte, como Dinamarca o el Este de los Países Bajos, y en otras del Sur de Europa⁸³.

La identificación del pequeño agricultor como sujeto de la innovación es el primer indicador de unas nuevas coordenadas políticas, económicas y sociales que en varias regiones europeas favorecen la consolidación histórica de la pequeña explotación campesina. Si reparamos en el conocido caso de Galicia observaremos elementos comunes a otros territorios. Se combinan aquí la fortaleza histórica de la pequeña explotación campesina, un régimen de cesión (foral) que garantiza el control campesino de la producción, la pérdida de legitimidad del rentista, la emigración masiva a América y la progresiva integración

⁸² J. NOU, *Studies in the development of agricultural economics in Europe*, Upssala, 1967, p. 506 y cap. VIII.

⁸³ J.L. VAN ZANDEN (1994): *The transformation of European agriculture in the nineteenth century: the case of the Netherlands*, Amsterdam.

campesina en la estructura política a partir de fines del siglo XIX, que combina la práctica del sufragio universal masculino con la existencia de oligarquías políticas⁸⁴. Coordinadas ajenas algunas al propio campesinado pero que confluyen con sus intereses en el período posterior a la crisis, cuando los sectores más dinámicos de ese campesinado demuestran históricamente su fortaleza, obligando al sistema político liberal a hacerle un hueco al que antes no siempre había estado dispuesto.

Después de la crisis se constata un significativo cambio de rumbo de la política agraria estatal que condujo a la modificación de la concepción de la innovación en España, en el contexto de una mayor preocupación gubernamental por las políticas agrarias que es común a toda Europa. No se trata en exclusiva de políticas arancelarias sino de la articulación de esfuerzos gubernamentales en favor del *progreso productivo* agrícola. Cuestión esta que nos interesa especialmente por cuanto a su trasluz se observa tanto la reacción estatal frente a la crisis como la voluntad, nueva, del Estado por atender a todos los sectores del mundo rural que, por controlar la producción, tienen capacidad real para garantizar ese *progreso*, sean grandes, medianos, pequeños propietarios o arrendatarios consolidados. Sectores estos últimos que además cobrarán importancia política decisiva en el marco restaurador desde la aplicación del sufragio universal masculino en 1890.

Sin un sujeto social capaz de tomar iniciativas reformadoras siguiendo una lógica preferentemente productivista, el papel del Estado se convierte en fundamental en aquellos territorios en que domina la pequeña explotación y que no conocieron en el siglo pasado la actuación de organizaciones civiles de propietarios. Será precisamente cuando el pequeño productor parcelario se configure como el único sujeto posible y aumente la preocupación estatal por la renovación productiva, esto es, después de la crisis finisecular, cuando comenzará a hacerse posible la aplicación de los programas reformistas. En términos generales estos programas tendrán mayores posibilidades de éxito en los territorios en que había propietarios emprendedores en el XIX o en los que se combina ahora el dominio de la pequeña explotación con la aparición de sindicatos y cooperativas agrarias de pequeños productores, que allí donde se ha impuesto la gran propiedad latifundista.

⁸⁴ R. VILLARES y L. FERNÁNDEZ PRIETO (1994): «La crisis agraria del final del siglo XIX y la adaptación de l'explotació pagesa gallega». *Recerques*, n.º 26.

Pese a las continuas declaraciones de liberalismo, el intervencionismo estatal en la agricultura se extiende después de la crisis finisecular como opción para garantizar la competencia técnica y el desarrollo productivo en el marco del capitalismo. Su acción es determinante en las transformaciones técnicas experimentadas desde entonces, que no son producto exclusivo del mercado sino de decisiones políticas deliberadas (L. Mussella: 1988). Sin perjuicio de la contribución de la sociedad a la creación de la infraestructura institucional de la innovación, los centros de experimentación-difusión creados a lo largo del primer tercio del siglo XX son la concreción práctica de la iniciativa estatal para la transformación agropecuaria en todos los países capitalistas, incluidos, como vimos, aquellos territorios en que había fructificado el modelo decimonónico del *improver*.

Los objetivos de esta política de innovación no son exclusivamente técnicos pues subyace una orientación política que conviene definir y a la que ya se ha aludido a propósito de la reforma agraria técnica con la que el Estado liberal ofrece desde 1900 una alternativa a los problemas sociales y productivos que suscita el desarrollo del capitalismo en la agricultura. Se persigue ayudar/presionar a los agricultores a adecuarse al incremento de competitividad en el mercado mundial, especializar y sistematizar sus explotaciones en un sentido capitalista, acrecentando la productividad de sus tierras y la rentabilidad de sus explotaciones. Como ejemplo de este empeño hay que citar las propuestas del movimiento social católico, con importante influencia en el Estado español. Las secuelas de la crisis condujeron a la formación de una respuesta católica a los problemas agrarios, en relación con la productividad agrícola y la pobreza campesina que ilustró las propuestas de muchos gobierno. El catolicismo agrario, a través de técnicos como Stanislao Solari, se identifica con la química agrícola, al hacer un uso estrictamente católico de algunas teorías agronómicas⁸⁵. Pero estas políticas se conforman a lo largo del primer tercio del XX en diferentes latitudes. En los Estados Unidos por ejemplo se desarrolla de modo más completo con posterioridad a la Primera guerra mundial buscando incrementar la eficiencia del sector agrario y enfrentar la conflictiva situación de la posguerra, cuando el Partido Republicano se ve abocado a romper con su tradicional oposición a la intervención para diseñar una política agraria nacional que favorezca a los agricultores, que posteriormente sería reo-

⁸⁵ F. PIVA (1981): «Movimiento cattolico e questione agraria», *Dizionario Storico del Movimento Cattolico in Italia*, V/2, Torí, Marietti, pp. 56-57.

rientada por el Partido Demócrata con la formulación de la «agricultural democracy» como vía de «reconciliar los intereses de los agricultores con la sociedad moderna»⁸⁶.

Razones políticas y no sóloamente productivas orientan por lo tanto las nuevas preocupaciones estatales en Europa y Norteamérica, encuadradas en las reformulaciones finiseculares. Entre ellas hay que destacar el empeño por adaptar la realidad de la pequeña explotación familiar a un contexto capitalista en el que resiste pero para el que no está preparada. En muchos países se impulsa la pequeña explotación por razones políticas después de demostrar esta su capacidad de permanencia. Su mantenimiento interesa además por razones de estabilidad social, después de comprobar los funestos resultados de la proletarianización y depauperación campesinas; su adecuación a las condiciones del capitalismo interesa así mismo por razones de competencia productiva. El movimiento social católico apoyará decididamente la alternativa de la pequeña propiedad cultivada directamente, frente a otras posibilidades⁸⁷. Pero lo mismo hacen en la práctica muchas otras corrientes socio-políticas, desde los republicanos a los anarquistas, que dinamizan el movimiento agrarista gallego o el de otras zonas en los que predomina la pequeña explotación⁸⁸. Lo que se constata es que los Estados se vuelcan desde los últimos años del XIX en inducir a la mejora de las condiciones productivas, atendiendo muy especialmente a la anteriormente repudiada pequeña explotación campesina. Y así lo comprobamos en Galicia donde, como en otros territorios europeos, resiste la pequeña explotación campesina que después de la crisis va a ser decididamente impulsada por el Estado, lo que coincide con los intereses de un campesinado dominante productivamente y, además, votante.

⁸⁶ Si la propuesta republicana buscaba convertir a los agricultores en «empresarios» eficientes la demócrata, en la línea del New Deal, buscaba el fomento de la cooperación y la efectiva interacción entre los intereses estatales y los de los agricultores. Sobre esta cuestión Ch. E. ROSEMBERG (1971), C.F. WILLIAMS (1996): «W.M. Jardine and the Foundations for Republican Farm Policy, 1925-1929», *Agricultural History*, 70 (2) pp. 216-232. J. GILBERT (1996): «Democratic Planning Agricultural Policy. The Federal Country Land-Use Planning Program, 1838-1942», *Agricultural History*, 70 (2), pp. 233-250.

⁸⁷ La primera Democracia cristiana era ya contundente a este respecto en su programa de 1899. V.M. MIOZZI (1981) «Confederazione Generale di Cultivatori Diretti», *Dizionario Storico del Movimento Cattolico in Italia*, I/2, Torí, Marietti, p. 210, y S. ZANINELLI (1981): «Il Sindicalismo cattolico», *Dizionario Storico del Movimento Cattolico in Italia*, I/1, Torí, Marietti, p. 60.

⁸⁸ FERNÁNDEZ PRIETO (1992) y recientemente A. DOMÍNGUEZ ALMANSA (1997): *A construcción da sociedade civil na Galicia rural. Asociacionismo agrario e poder local no concello de Teo (1890-1940)*, Santiago.

5. El Estado y la sociedad civil en el mundo rural entre 1900 y 1936

A partir del análisis de un aspecto de la política agraria del Estado español contemporáneo he intentado también matizar la diferencia entre la crisis del sistema político de la Restauración después de 1898, su interpretación por algunos intelectuales coetáneos y la crisis de la Administración estatal, poniendo de manifiesto la efectividad de su creciente papel como impulsora de la renovación productiva que experimenta el sector agrario, acorde con las tendencias que imponía la penetración del capitalismo en la agricultura en la fase posterior a la crisis finisecular y siguiendo políticas comunes a otros Estados europeos y americanos.

Resulta imposible acreditar por más tiempo en un desequilibrio tan enorme entre una economía agraria en transformación como la que evidencian las investigaciones sobre la historia agraria española contemporánea, y un sistema social y político inmutable, oligárquico, al que se corresponde una administración estatal sin ninguna capacidad de modernización. Como corolario a más de una década de investigaciones en el mismo sentido del G.E.H.R. y de otros autores, un reciente trabajo de J. Simpson deja suficientemente clara la normalidad del comportamiento del sector agrario español entre la crisis finisecular y la guerra civil, con cierto retraso respecto de los países europeos centrales —que se reduce respecto del XIX— y con un comportamiento nada anormal entre los Estados del sur de Europa⁸⁹.

No puede por tanto seguir suponiéndose que la acción de la administración carezca de capacidad de modernización sobre el mundo rural en términos productivos y sociales; facilitada desde 1900, entre otras razones, por la creación de cuerpos burocráticos autónomos con posibilidades de diseñar la aplicación concreta de políticas con cierta capacidad de iniciativa⁹⁰. Y ello no niega la tesis de B. de Riquer sobre la debilidad nacionalizadora del Estado español⁹¹. Porque ciertamente se

⁸⁹ J. SIMPSON (1996): *Spanish Agriculture. The Long Siesta, 1765-1965*, Cambridge, C.U.P.

⁹⁰ Como ya ocurría en otros ámbitos de la administración a lo largo del XIX, J. AGUIRREAZKUEENAGA (1996): «La construcción burocrática del Estado liberal español (1833-1854)», *Historia Contemporánea*, n.º , pp. 111-133.

⁹¹ B. DE RIQUER (1996): «Nacionalidade y regiones. Problemas y líneas de investigación en torno a la débil nacionalización española del siglo XIX», *La Historia Contemporánea en España*, Salamanca. Sobre el mismo asunto puede verse su polémica con J.P. Fusi en el n.º 7 de *Historia Social*.

trata en el caso español de un Estado débil en cuanto al modelo centralizador napoleónico que pretende seguir, pero no es enteramente ineficaz en sus funciones modernizadoras, aunque se trate de una eficacia de baja intensidad (Aguirreazkuénaga: 1996) o incluso de una modernización relativamente pasiva (L. Cafagna: 1988), debida más a las condiciones sociales concretas que a una actuación gubernamental planificada.

Se intentó poner de manifiesto la realidad de la actuación del Estado en lo concerniente al cambio tecnológico en la agricultura a partir de fines del siglo XIX y principios del XX y como la construcción de los entramados institucionales de la innovación influyeron en el desarrollo agrario experimentado por las agriculturas españolas, al igual que en otras situadas en la esfera del capitalismo. Las dimensiones y características de la actuación pública es diferente, también su efectividad, pero resulta una evidencia su contribución a la transformación técnica de la agricultura. La construcción de este entramado y su actuación concreta resulta equiparable a la del conjunto europeo antes de la guerra civil, frente a la extendida consideración de que la acción del Estado a estos efectos fue muy limitada hasta el franquismo por la debilidad del Estado español contemporáneo⁹².

En cualquier caso esa actuación estatal ha de tener concreciones no uniformes en función de las limitaciones locales y de las diversidades territoriales, siendo modelada por las demandas sociales preferentes en cada territorio. Existe un diálogo entre las dinámicas globales impulsadas por el Estado y la realidad local a la que es necesario prestar mayor atención⁹³. A parte de otras consideraciones, en especial la diversidad de estructuras sociales y productivas, resulta preciso tener en cuenta el diferente papel de los agentes sociales, en el sentido expresado por T. Carnero (1990): en cuanto como gobernados exigen cambios y construyen plataformas de negociación que determinan localmente la concreción de la acción estatal.

La construcción de una sociedad civil moderna se configura como uno de los cambios más significativos de todos cuantos se constatan en el mundo rural finisecular. El modelo más paradigmático y efectivo es

⁹² En esta opinión sobre la limitada actuación del Estado en cuanto a «extensión, educación y experimentación agrarias» insistía recientemente J. MORILLA (1997) en *Agricultura y Sociedad*, 82, pp. 253-256, a propósito del citado libro de J. SIMPSON (1996).

⁹³ L. CASTELLS y A. RIVERA (1995): «Los movimientos sociales en su relación con el espacio y el poder local. Su aplicación al proceso histórico de la Restauración en España, 1876-1923», *Actes IIº Congrés Internacional D'història local de Catalunya*, Barcelona, L'Avenc. pp. 47-65.

el danés, reproducido en otros países bálticos y que sirve de ejemplo a seguir al conjunto del cooperativismo europeo⁹⁴. Distintos modelos de asociacionismo agrario se desarrollan también en España y otros países del sur de Europa. En la conformación de esta sociedad civil moderna hay que tener en cuenta, como ya se ha señalado antes, la influencia urbana por vías extranacionales a través de una emigración ultramarina con importantes retornos económicos pero también culturales y sociales. Así lo demuestra la invariable presencia en los cuadros dirigentes del pujante asociacionismo rural gallego de comienzos de siglo, tanto en las sociedades agrarias como en las culturales o recreativas, de emigrantes retornados de las grandes ciudades americanas. Una época en la que las relaciones entre la parroquia rural de acá y la urbana de allá gozan de una extraordinaria fluidez⁹⁵. A sus aportes se debe también una parte importante de los recursos económicos disponibles para redimir los foros primero y mejorar después la producción. Esta positiva influencia de la emigración en el mundo rural europeo posterior a 1900 también puede constatarse en otros países⁹⁶. En sentido contrario deberían de tenerse en cuenta la menores facilidades para avanzar en la construcción de esta sociedad civil en los territorios que carecen de este aporte de la emigración en las primeras décadas del siglo XX.

En la gestación del asociacionismo agrario en España interviene también el Estado en diferentes grados, *alentando* y *obstruyendo*, y su vinculación con la creciente pluralidad del sistema político es también conocida. Frente a los enfoques que se sostenían en la consideración de la subalternidad sin paliativos del campesinado, actualmente se abre paso una línea de interpretación de este asociacionismo que ha demostrado para Galicia, Castilla o Levante, las repercusiones económicas y los efectos sociales que comporta en la sociedad rural, trascendiendo la

⁹⁴ E. JENSEN (1937): *Danish agriculture. Its economic development. (A description and economic analysis centering on the free trade epoch, 1870-1930)*, Copenhagen. I. CHRISTENSEN (1983): *Rural Denmark, 1750-1980*, Copenhagen. V. ANTILA (1976): «The Modernization of Finnish Peasant Farming in the late Nineteenth and early Twentieth Centuries», *Scandinavian Economic History Review*, 24. J. KUUSE (1971): «Mechanisation, Commercialisation and the Protectionist Movement in Swedish Agriculture, 1860-1910», *Scandinavian Economic History Review*, 19, pp. 23-44.

⁹⁵ A la creación de sociedades hay que sumar la fundación de escuelas, de periódicos y la activa participación de las sociedades y centros gallegos de la emigración en el impulso de una sociedad civil más secularizada. Cfr. A. DOMÍNGUEZ ALMANSA (1997) y X.M. NÚÑEZ SEIXAS (1994).

⁹⁶ H. RODRIGUES (1995): *Emigração e alfabetização. O Alto Minho e a Miragem do Brasil*, Viana do Castelo. PETMEZAS (1995); VILLARES e FERNÁNDEZ SANTIAGO (1996).

idea del control de los pequeños productores asociados por parte de la Iglesia y los grandes propietarios⁹⁷. De este modo su desarrollo se presenta como muestra evidente de modernización de la sociedad rural en el primer tercio del siglo xx y se aprecia el papel que desempeñan las asociaciones y cooperativas, independientemente de su signo político, en el proceso de mejora técnica y como vía para facilitar una inserción favorable a los productores en los mercados, tanto de *inputs* como de *outputs*. Pierde fuerza la consideración de los pequeños cultivadores (propietarios o no) como un *saco de patatas* o un grupo iletrado fácilmente manipulable. Por el contrario queda en evidencia que la actuación cooperativa converge con los intereses campesinos al servir de instrumento para favorecer la mejora de la productividad, facilitar la especialización y ampliar la integración mercantil de la producción agraria, que el desarrollo del capitalismo exige a la pequeña explotación. La alternativa es la ruina de las explotaciones y la emigración. De modo que la Iglesia o la élites políticas y sociales de distinto signo (frecuentemente secularizadoras y opuestas al turno) sólo tienen éxito en sus proyectos asociativos si a través de la asociación ofrecen servicios que facilitan al pequeño agricultor la consolidación de su casa y explotación. Similar orientación se aprecia en recientes trabajos sobre el sindicalismo agrario en Francia, que demuestra la capacidad de estas organizaciones agrarias para condicionar la actuación estatal y aún las posiciones políticas de las élites, como por otra parte ocurre en la actualidad⁹⁸.

En este mismo sentido debe de entenderse, respecto de la política agraria, la efectividad de la acción del entramado institucional de la innovación en algunos territorios, cuando es capaz de converger con los intereses productivos y reproductivos de los agricultores. Así ocurre con la efectiva mejora pecuaria desarrollada en las regiones ganaderas de Galicia por la administración agronómica, cuya actuación era criticada en cambio en las desasistidas comarcas vitícolas, o el impulso del cultivo en secano, defendido por J. Gascón (director de la Granja de Valladolid) como genuino modelo de *dry-farming*, frente a la obsesión por la costosa irrigación. A esta efectividad sirven tanto las asociacio-

⁹⁷ En este sentido S. GARRIDO (1996): *Treballar en comú. El cooperativisme agrari a Espanya (1900-1936)*, Valencia; J.M. ARRIBAS MACHO (1989): «El sindicalismo agrario: un instrumento de modernización de la agricultura», *Historia Social*, 4.; L. FERNÁNDEZ PRIETO (1992).

⁹⁸ Recientemente Ronald HUBSCHER (1997), en un texto todavía inédito, se preguntaba si los campesinos eran los manipulados o los manipuladores, «Syndicalisme agricole et politisation paysanne», pro. ms.

nes de agricultores como las instituciones públicas cuando sus objetivos son coincidentes.

Es más, a juzgar por las investigaciones conocidas, la actuación del entramado institucional de la innovación en España, al igual que en la periferia europea parece más eficaz allí donde domina la explotación familiar y se crea una sociedad civil articulada en torno al protagonismo de los pequeños agricultores, que donde domina la grande y el movimiento campesino gira en torno al problema de los braceros y jornaleros sin tierra⁹⁹. En este último caso el conflicto social se encona por vía revolucionaria en la lucha por la propiedad, en el contexto de esa creciente articulación social posterior a 1900, que donde domina la gran propiedad y la gran explotación está protagonizada por formas de asociación de carácter revolucionario, con importante presencia anarquista y socialista. Por contra, donde dominaba históricamente la pequeña explotación una vez lograda la propiedad, lo que en ocasiones ocurre como en Galicia después de 1900, los esfuerzos de la sociedad civil articulada, dirigidos previamente a solucionar el problema de la propietarización, se concentran progresivamente en la renovación productiva, enlazando en ambos casos con la orientación de la política agraria estatal.

Bibliografía

- AGUIRREAZKUENAGA, J. (1996): «La construcción burocrática del Estado liberal español (1833-1854)», *Historia Contemporánea*, 13-14, pp. 111-133.
- ALTER, P. (1987): *The Reluctant Patron. Science and the State in Britain, 1850-1900*, Berg, Oxford.
- ANTTILA, Veikko (1976): «The Modernisation of Finnish Peasant Farming in the late Nineteenth and early Twentieth Centuries», *Scandinavian Economic History Review*, n.º 24.
- ARRIBAS MACHO, J.M. (1989): «El sindicalismo agrario: un instrumento de modernización de la agricultura», *Historia Social*, n.º 4.
- BAIROCH, P. (1989): «Les trois revolutions du monde développé: rendements et productivité 1880-1935», *Annales E.S.C.*, 1.
- BANTI, A. (1989): *Terra e denaro. Una borghesia padana dell'Ottocento*, Venezia, Marsilio.

⁹⁹ Sobre el caso italiano y los distintos tipos de sindicalismo Giacomina NENCI (1997): «Il movimento contadino nell'Italia contemporanea (dalla fine dell'Ottocento alla metà del ventesimo secolo)», pro. ms.

- BARCIELA, C., LÓPEZ ORTIZ, M.I., MELGAREJO, J. (1996): «La intervención del Estado en la agricultura durante el siglo XX. in P. TEDDE (ed.). *El Estado y la Modernización económica*. Aver. n.º 21, pp. 51-96.
- BENDA, G. (1982): *Technical Innovation in Hungarian Peasant Agriculture*. Budapest.
- BERNAL, A. M. (1990): «Cambio económico y modernización social». *Historia Contemporánea*, 4, pp. 173-184.
- BERNÁRDEZ SOBREIRA, A. (1994): *O Plan Agrícola de Galicia. Intervencionismo estatal e propostas de desenvolvemento agrario no primeiro franquismo (1939-1955)*, Tesina inédita. Departamento de Historia Contemporánea, Univ. de Santiago.
- CABO VILLAVERDE, M. (1997): «O labor da Misión Biolóxica de Pontevedra ata 1936 e a reforma da agricultura galega en Cruz Gallástegui Unamuno», *Cuadernos de Estudios Gallegos*, Tm. XLIII, pp. 105-152.
- CABO VILLAVERDE, M. y FERNÁNDEZ PRIETO, L. (1997): «Agrarismo y regeneracionismo en la Galicia de comienzos de siglo XX. El discurso del regionalismo agrícola», pro.ms., pendiente de publicación.
- CABO VILLAVERDE, M. (1994): *A Estación de Fitopatoloxía Agrícola da Coruña (1926-1951)*, Tesina inédita. Departamento de Historia Contemporánea, Univ. de Santiago.
- CAFAGNA, L. (1988): «Modernizzazione attiva e modernizzazione passiva», *Meridiana*, 2.
- CAMINAL I BADÍA, M. (1989): «La fundació del l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre: els seus homes y les seves activitats (1851-1901)», *Recerques*, 22.
- CARNERO, T. (1990): «Modernización política: una propuesta de análisis», *Historia Contemporánea*, 4, pp. 133-144.
- CASASNOVAS I PRAT, J. (1995): «L'acció tècnica agrària (1912-1939): una forma de poder de L'Autonomia catalana», *Actes IIº Congrés Internacional D'història local de Catalunya*, Barcelona. L'Avenc.
- CASTELLS, L. y RIVERA, A. (1995): «Los movimientos sociales en su relación con el espacio y el poder local. Su aplicación al proceso histórico de la Restauración en España. 1876-1923», *Actes IIº Congrés Internacional D'història local de Catalunya*, Barcelona. L'Avenc. pp. 47-65.
- CAZZOLA, F. (1996): *Storia delle campagne padane dall'Ottocento a oggi*. Milano.
- COLLINS, E.J.T. (1995): «Ciencia agrícola, educación agrícola y difusión de la cultura agrícola en Inglaterra desde la fundación de la Royal Society hasta la Gran guerra (1660-1914). *Noticario de Historia Agraria*. 8. pp. 15-42
- COMÍN, F. (1988): *Hacienda y economía en la España contemporánea, 1800-1936*, Madrid.
- CHAMBERS, J.D. e MINGAY, G.E. (1984): *The Agricultural Revolution, 1750-1850*, London
- CHRISTENSEN, I. (1983): *Rural Denmark, 1750-1980*, Copenhagen.
- D'AURIA, E. y CASASSAS, J. (1993): *El Estado moderno en Italia y España*, Barcelona.

- DIOMEDE, I. (1982): *Istruzione agraria e lavoro contadino nel riformismo agricolo dell'Italia unita, 1861-1900*, Nápoles.
- DOMÍNGUEZ ALMANSA, A. (1997): *A construción da sociedade civil na Galicia rural. Asociacionismo agrario e poder local no concello de Teo (1890-1940)*, Santiago.
- DOMÍNGUEZ MARTÍN, R. (1996): *El campesino adaptativo. Campesinos y mercado en el Norte de España, 1750-1880*, Santander, Universidad de Cantabria.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1990): «La enseñanza de la agricultura en la España del siglo XIX», *Agricultura y Sociedad*, n.º 56, pp. 113-142.
- FERNÁNDEZ PRIETO, L. (1988): «Agricultura, gandería e economía de guerra: novas orientacións de política agropecuaria para Galicia, 1936-1939», *Grial*, n.º 100, pp. 233-246.
- FERNÁNDEZ PRIETO, L. (1988): «Infraestructura e organización da investigación agropecuaria en Galicia no primerio tercio do século XX», *Ingenium*, n.º 1, pp. 11-25.
- FERNÁNDEZ PRIETO, L. (1988): *A Granxa Agrícola-Experimental da Coruña, 1888-1928*, Santiago.
- FERNÁNDEZ PRIETO, L. (1992): *Labregos con ciencia. Estado sociedade e innovación tecnolóxica na agricultura galega, 1850-1939*, Vigo, Eds. Xerais.
- FERNÁNDEZ PRIETO, L. (1994): «Transformacions agràries y canvi social en la Galicia contemporània», *Estudis d'Historia Agraria*, 10, pp. 5-25.
- FITZHARRIS, Joseph (1974): «Science for the farmer: the development of the Minnesota Agricultural Experiment Station 1868-1910», *Agricultural History*, vol. 48, pp. 202-14.
- FONSECA, Carlos de (1986): «L'outillage et lencadrement technique scientifique dans l'agriculture portugaise de la fin du siècle XIX», *La campagne portugaise 1870-1930. Image et réalité*, París.
- FORCADELL ÁLVAREZ, C. (1996): «De la revolución democrática a la Restauración: El horizonte de una historia social», *La Historia Contemporánea en España*, Salamanca.
- FUMIAN, C. (1983): «Il governo dell'agricoltura in Italia e in Francia, 1914-1940», *Italia Contemporanea*, n.º 151-152.
- FUMIAN, C. (1987): «Proprietari, imprenditori, agronomi», LANARO, S. (ed.), *Il Veneto*, Einandi, Torino.
- FUSI, J.P. (1990): «La Edad de las Masas (1870-1914)», *Historia Contemporánea*, 4, pp.261-272.
- GALLEGO, D. (1993): «Pautas regionales de cambio técnico en el sector agrario español (1900-1930)» *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 3, 2, pp. 241-276.
- GALLEGO, D. (1995): «De la naturaleza, de la sociedad y del cambio técnico: El sector agrario español durante el siglo XIX y el primer tercio del XX», *Noticario de Historia Agraria*, 9, pp. 177-192.
- GARRABOU, R. (1985): «La crisis agraria española de finales del siglo XIX: una etapa del desarrollo del capitalismo», *H.A.E.C.*, II, pp. 477-542.
- GARRABOU, R. (1985): *Un fals dilema. Modernitat o endarreriment del'agricultura valenciana. 1850-1900*, Valencia.

- GARRABOU, R. (1985,1986): *Historia Agraria de la España contemporánea*, 3 vols., Barcelona, Crítica.
- GARRABOU, R. (1990): «Sobre el atraso de la mecanización agraria en España (1850-1993)», *Agricultura y Sociedad*, 57, pp. 41-77.
- GARRIDO, S. (1996): *Treballar en comú. El cooperativisme agrari a Espanya (1900-1936)*, Valencia, Alfons el Magnanim,
- GILBERT, J. (1996): «Democratic Planning Agricultural Policy. The Federal Country Land-Use Planning Program, 1838-1942», *Agricultural History*, vol. 70, 2, pp. 233-250.
- GINER, S. (1993): «La modernización de la Europa meridional». in Elio D'AURIA y J. CASASSAS (eds.). *El Estado moderno en Italia y España*. Barcelona, Universitat de Barcelona, pp. 113-148.
- GOODMAN, D.E. y REDCLIFT, M.R. (1987): «La agricultura de Europa occidental en transición: la producción simple y el desarrollo del capitalismo», *Agricultura y Sociedad*, 43, pp. 9-45.
- GREGSON, M.E. (1996): «Long-Term Trends ins Agricultural Specialization in the United States», *Agricultural History*, vol. 70, n.º 1, pp. 90-101.
- GRIGG, D. (1982): *The dynamics of Agricultural Change*, London.
- GRIGG, D. (1992): *The Transformation of Agriculture in the West*, Oxford, Blackwell.
- GRUPO DE ESTUDIOS AGRARIOS (1995) en «Transformaciones agrarias y cambios en la funcionalidad de los poderes locales». *Noticario de Historia Agraria*, n.º 10, pp. 35-65.
- HOLMES, C.J., «Science and the Farmer: the Development of the Agricultural Advisory Service in England and Wales, 1900-1939», *Agricultural History Review*, n.º 36, I, 1988, pp. 77-86.
- HOWKINS, A. (1991): *The Reshaping of Rural England. 1850-1915*, London, Routledge.
- JENSEN, E. (1937): *Danish agriculture. Its economic development. (A description and economic analysis centering on the free trade epoch, 1870-1930)*, Copenhagen.
- JULIÁ, S. (1990): «En torno al problema de la Transición» *Historia Contemporánea*, 4, pp. 123-132.
- KUUSE, Jan (1971): «Mechanisation. Commercialisation and the Protectionist Movement in Swedish Agriculture. 1860-1910», *Scandinavian Economic History Review*, Vol. 19, pp. 23-44.
- LIODAKIS, G. (1997): «Technological Change in Agriculture: a Marxist Critique», *Sociologia Ruralis*, 37 (1), pp. 61-78.
- LYONS, M. (1997): «What did the Peasants Read? Written and Printed Culture in Rural France, 1815-1914», *European History Quarterly*, vol. 27, n.º 2, pp. 165-197.
- MILLÁN, J. (1997): «Campesinado y cambio social en la politización de la sociedad contemporánea. Una discusión sobre el conservadurismo agrario valenciano», en FERNÁNDEZ PRIETO, NÚÑEZ SEIXAS, ARTIAGA Y BALBOA (eds.) *Poder local, elites e cambio social na Galicia non urbana (1874-1936)*, Santiago, Parlamento de Galicia. S.P.USC.

- MINGAY, G.E. (1989): «Conclusion: The Progress of Agriculture», in G.E. MINGAY (ed.) *The Agrarian History of England and Wales*, Cambridge, C.U.P.
- MIOZZI, V.M. (1981): «Confederazione Generale di Cultivatori Diretti», *Dizionario Storico del Movimento Cattolico in Italia*, V/2, Torí, Marietti,
- MUSELLA, L. (1988): «La modernizzazione tecnica del Mezzogiorno rurale e L'azione del Ministerio di Agricultura (1878-1896)», *Studi Storici*, 1.
- NOV, J., *Studies in the development of agricultural economics in Europe*, 1967.
- ORWIN, Ch. S. and E.H. WHETHAM (1971): *History of British Agriculture, 1846-1914*, London.
- PALAFIX, J. y CUBEL, A. (1996): «El sector público durante el primer tercio del siglo XX» in P. TEDDE, *El Estado y la Modernización económica*, Ayer, n.º 21, pp. 97-126.
- PAN-MONTOJO, J. (1995): «La administración agraria en España, 1847-1907», *Noticario de Historia Agraria*, n.º 10, pp. 67-88.
- PARAYIL, G. (1993): «Models of technological change: A critical review of current knowledge», *History and Technology*, 10, pp. 105-126.
- PERKINS, J. (1984): «Farm mechanization and labours in Germany 1850-1914», H. WINKEL & K. HERMANN (ed.). *The Development of Agricultural Technology in the 19th and 20th centuries*, S.M.V., Ostfildern, pp. 59-77.
- PETMEZAS, Socrates (1995): «Diverse response to agriculture income crisis in South Eastern European Economy: Trasatlantic Emigration from Greece (1894-1924)», *Fra Spazio e Tempo. Studi in Onore di Luigi de Rosa*, Napoli.
- PIVA, F. (1981): «Movimento cattolico e questione agraria», *Dizionario Storico del Movimento Cattolico in Italia*, V/2, Torí,
- PRADOS DE LA ESCOSURA, L. y Vera ZAMAGNI (1992): *El desarrollo económico en la Europa del Sur: España e Italia en perspectiva histórica*, Madrid, Alianza.
- RASMUSSEN, Wayne D., «The impact of Technological Change on American Agriculture, 1862-1962», *Journal of Economic History*, vol. 22, n.º 4, 1962, pp. 578-591.
- RASMUSSEN, Wayne D.: «Mecanización de la agricultura», *Investigación y Ciencia*, n.º 74, 1982, pp. 24-39.
- RIESGO RAMA, S. (1997): *Estructura y funcionamiento de una sociedad rural*, Tesis inédita. Departamento de Historia Contemporánea. U.S.C., Santiago.
- RIQUER, B. de (1996): «Nacionalidades y regiones. Problemas y líneas de investigación en torno a la débil nacionalización española del siglo XIX», *La Historia Contemporánea en España*, Salamanca.
- ROBLEDO, R. (1993): *Economistas y reformadores españoles. La cuestión agraria (1760-1935)*, Madrid.
- ROBLEDO, R. (1996): «Política y reforma agraria de la Restauración a la IIª República (1868/74-1939)» en A. GARCÍA SANZ y J. SANZ FERNÁNDEZ (eds.), *Reformas y políticas agrarias en la historia de España*, Madrid, Mapa.
- RODRIGUES, H. (1995): *Emigração e alfabetização. O Alto Minho e a Miragem do Brasil*, Viana do Castelo.
- ROSENBERG, Ch. E. (1971): «Science, Technology and economic growth: the case of the agricultural experiment station scientist, 1875-1914», *Agricultural History*, vol. 45, pp. 1-20.

- ROSENBERG, N. (1994): *Exploring the black box. Technology, Economics and History*, Cambridge, C.U.P.
- ROSENBERG, N. (1992): *Progreso técnico: el análisis histórico*, Barcelona.
- RUSSEL, E.J. (1966): *A History of Agricultural Science in Great Britain, 1620-1954*, London.
- SCHLEBECKER, John T.: «Farmers and bureaucrats: reflections of technological innovation in agriculture», *Agricultural History*, vol. 51, 1977, pp. 641-655.
- SERRANO GARCÍA, R. (1997): *Revolución liberal y asociación agraria en Castilla (1869-1874)*, Valladolid, Universidad.
- SIMPSON, J. (1995): *Spanish Agriculture. The Long Siesta, 1765-1965*, Cambridge, C.U.P.
- SLICHER VAN BATH, B.H.: «The rise of Intensive Husbandry in the Low Countries», J.S. BROMLEY e E.H. KOSSMAN (eds.), *Britain and the Netherlands*, 1966, pp. 130-153.
- SOLDANI, S. (1981): «L'instruzione tecnica nell'Italia liberale (1861-1900)», *Studi Storici*, 22, pp. 79-118.
- TEDDE DE LORCA, P. (1996): «De la primera a la segunda Restauración. El Sector Público y la modernización de la economía española, 1875-1975». in P. TEDDE (ed.), *El Estado y la Modernización económica*, Ayer, n.º 21, pp. 15-50.
- THOMPSON, F.M.L. (1968) «The second agricultural revolution, 1815-1880», *Economic History Review*, vol. 21, 1968, pp. 62-77.
- TRACY, M. (1964): *Agriculture in Western Europe. Crisis and adaptation since 1880*, J. Cape, London.
- VAN ZANDEN, J.L. (1994): *The transformation of European agriculture in the nineteenth century: the case of the Netherlands*, Amsterdam.
- VEIGA ALONSO, X.R. (1997): «Perfil do propietario emprendedor na Galicia do XIX: historia dun desencontro», *Documentos de Traballo do IDEGA. Historia*, Santiago, IDEGA-Serv. de Publicacións USC.
- VILLACORTA BAÑOS, FRANCISCO (1989): *Profesionales y burócratas. Estado y poder corporativo en la España del siglo XX, 1890-1923*, Siglo XXI, Madrid.
- VILLARES, R. (1997, a): «Política y mundo rural en la Península Ibérica. Una perspectiva historiográfica», pro. ms.
- VILLARES, R. (1997, b): «Agricultura». A. FERNÁNDEZ (coord.), vol. XXXIII, *Historia de España de Menéndez Pidal*, Madrid, Espasa-Calpe.
- VILLARES, R. e FERNÁNDEZ SANTIAGO, M. (1996): *Historia da emigración galega a América*, Santiago.
- VILLARES, R. y FERNÁNDEZ PRIETO, L. (1994): «La crisi agrària del final del segle XIX y l'adaptació de l'explotació pagesa gallega», *Recerques*, n.º 26.
- WADE, William W.: *Institutional determinants of technical change and agricultural productivity growth. Denmark, France and Great Britain, 1870-1985*, Arno Press, New York, 1981.
- WALKER, M. (1966): «Home Extension Work among African American Farm Women in East Tennessee, 1920-1939», *Agricultura History*, vol. 70, n.º 3, pp. 481-502.

- WATERSON, E. (1957): *Canadian Portraits: Massy, McIntosh, Saunders. Pioneers in Agriculture*, Toronto.
- WILLIAMS, C.F. (1996): «W.M. Jardine and the Foundations for Republican Farm Policy, 1925-1929», *Agricultural History*, vol. 70, 2, pp. 216-232.
- WINKEL, H. Winkel & HERRMANN, K. (eds.), *The development of Agricultural Technology in the 19th and 20th centuries*, Ostfildern, 1984, pp. 7-23.
- ZANINELLI, S. (1981): «Il Sindicalismo cattolico», *Dizionario Storico del Movimento Cattolico in Italia*, I/1, Torí, Marietti.