

LA SITUACION DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA, 1845-1870: ANALISIS Y DESARROLLO DE LOS HECHOS.

Este apartado, en el que se procederá al estudio de los aspectos y problemas más relevantes de la Agricultura Española en aquella época mediante una subdivisión temática en los correspondientes epígrafes, tiene como finalidad aportar una visión de conjunto, complementaria, que permita interrelacionar los problemas y comprender los nexos comunes de cada uno de ellos. Por lo mismo, comenzamos por la estructura de la propiedad rústica y analizamos las variaciones sufridas por ésta a lo largo del período, sin olvidar su íntima ligazón con el crecimiento demográfico operado.

Tipos de cultivo, masas de cultivo, producción, crédito agrícola, industrias de alimentación; sistemas y técnicas de cultivo, plagas y crisis de subsistencia y, por último, la acción del Estado sobre el sector primario (tributación, presión fiscal, detracción de ahorro; inversiones en formación bruta de capital social fijo, etc.), formarán los elementos precisos y necesarios para poder entender en toda su profundidad los factores y mecanismos de aquel proceso expansivo.

1.— DEMOGRAFIA, ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD AGRARIA Y POBLACION ACTIVA AGRICOLA.

La población total española en 1833 alcanzó los 12.287.000 habitantes y, veinticuatro años más tarde (1857), ya era de 15.455.000; en 1877, 16.622.000. Respecto a la tasa de crecimiento natural, la población española aumentó entre 1833-1860 un 27,44 por 100 siendo en este aspecto los incrementos intercensales anuales más significativos los de 1833 (4,8), 1857 (10,7), 1860 (4,1) y 1877 (3,6), coincidiendo aumento neto y anual. Ahora bien, por importante que parezcan estos aumentos —y sin ninguna duda lo son, teniendo en cuenta el contexto económico-social del país y comparándolo con otros países de Europa en similares grados de desarrollo—, lo cierto es que el

crecimiento demográfico español fue menor al experimentado, en iguales fechas, por la generalidad de los países europeos. En lo tocante a las regiones con mayores densidades por km², en primer lugar estaba Galicia, seguida de Cataluña y Vascongadas; por el número total de habitantes, Andalucía, Cataluña, Valencia y las dos Castillas⁸.

La población activa de la Corona de Castilla a mediados del siglo XVIII, época y territorio para el que tenemos estimaciones perfectamente fiables, era del orden del 32,5 por 100 sobre el total de habitantes (media nacional), empleada la mayor parte en el sector primario. La media nacional de población activa para la totalidad de España, ya en la 2ª mitad del siglo XIX, es posible superará el 40%, aunque no residen en esta estimación pretensiones de rigurosa y comprobada exactitud⁹. Por lo que respecta a la clasificación de la población por sectores de actividad, tomando como base la población activa total, en 1799 el sector primario empleaba entre un 72%-75% (población activa agrícola) de aquella. Ya en 1860 estaba alrededor del 62,8% y, en 1877, sobre el 59%. Estos porcentajes de población activa agrícola son, por lo general, muy similares a los de la casi totalidad de los países europeos por idénticas fechas, a excepción de Inglaterra, que puede considerarse un caso especial¹⁰. Así pues, España era todavía en la década de los setenta un país eminentemente agrícola en el que el grueso de su producto nacional bruto estaba formado por la producción agrícola, complementada con una industria de bienes de consumo (textiles), ya significativa, juntamente con el despegue inicial de una actividad industrial básica (siderúrgica).

(8) V., Jordi Nadal: *La población Española...*, pp. 14-16; Pedro Romero de Solís: *La población Española en los siglos XVIII y XIX...*, pp. 231 y 281; Francisco Javier de Bona: *Movimiento de la Población de España...*, pp. 75-76.

(9) *La Economía del Antiguo Régimen. La renta nacional de la Corona de Castilla...*, pp. 75 ss.

(10) Para fines del s. XVIII, v., J. del Moral Ruiz: *Hacienda y Sociedad en el Trienio Constitucional, 1820-1823*, pp. 25 ss. Los porcentajes de 1860, 1877, en M. Artola: *La Burguesía Revolucionaria...*, p. 79, y M. Tuñón de Lara: *El Movimiento Obrero...*, p. 91. La P. Activa Agrícola en Europa, según Paul Bairoch (*El Tercer Mundo en la encrucijada...*, p. 86), era: 1800 (73%), 1860 (59%), 1880 (56%), 1900 (48%).

A principios del siglo XIX se estimaba había en cultivo 26,4 millones de ha. (55,0 mill. de aranzadas), de las cuales el 51,0 por 100 estaban en manos del "señorío" civil —bien en dominio útil o pleno, bien jurisdiccionales—, 16 por 100 en las denominadas "manos muertas" (señorío eclesiástico secular o regular); el resto, un 33 por 100 más o menos, en manos de cultivadores libres o privados. Respecto a la propiedad comunal o de aprovechamiento colectivo —Propios, Comunes y Baldíos— de concejos y ayuntamientos e incluidas también las tierras de realengo, según datos de 1820 había en España cerca de 10,3 millones de hectáreas (unos 16 millones de fanegas) no sometidas a propiedad particular, que serían inexorablemente privatizadas a lo largo del ochocientos tras las sucesivas leyes desamortizadoras¹¹.

En 1820, según las estimaciones un tanto inverosímiles de A. Marvaud, el total de propietarios rústicos en España era de 273.760, mientras en 1860 rondaban la cifra de 2,5 a 3 millones. También, de poco fiar en este asunto, son las cifras que aporta la Dirección General de Contribuciones para 1855, que aunque corregidas (v. *Cuadro I.*), dejan muchísimas dudas sobre su validez. En efecto, según la citada estadística el número total de propietarios de fincas rústicas en cuarenta y cinco provincias —excluidas Navarra y las Provincias Vascongadas— era de 2.389.248 individuos, en tanto los arrendatarios y colonos se cifraban en 591.327. Si procedemos a comparar los datos de 1855 con los del Censo de 1797, poco fiable también, y en el que el recuento abarcó a cuarenta y cuatro provincias incluyendo a Navarra y País Vasco, y en el que se daba como número total de propietarios 273.760 y de arrendatarios 502.480, llegamos así al sorprendente resultado de que en el espacio de cincuenta y ocho años, que separaran las fechas de uno a otro recuento, los arrendatarios en todo el país tan solo habían aumentado en 66.540 miembros. La paradoja se cae por su propio peso¹².

(11) V., Josep Fontana: *La revolución liberal...*, pp. 278-279. T., v., J. del Moral Ruiz, op. cit., pp. 25-27.

(12) A. Marvaud: *La cuestión social en España...*, p. 167. Sobre 1797 y 1855, v., J. del Moral Ruiz, id, cit. supra, p. 27, y *Estadística Administrativa de la Dirección General de Contribuciones...*, p. 70, estados 10-11.

Manejando otro tipo de datos y noticias, que se acercan más a la realidad, la estructura de la propiedad rústica, estimada, entre 1799 y 1860, teniendo en cuenta la evolución sufrida, podría presentarse así¹³:

Años	% Propietarios	% Arrendatarios	% Jornaleros
1799	17,5	32,3	50,2
1860	33,9	11,6	54,5

Lo que con esta estimación se pretende significar, es la evolución real seguida en lo tocante al trasvase de la propiedad, marcada por el evidente aumento de los pequeños y medianos propietarios, compradores muchos de ellos, sobre todo en las regiones de cultivo de secano, de tierras marginales y, a la vez, la creciente privatización de tierras comunales con el consiguiente crecimiento de la proletarianización campesina (jornaleros). No obstante, resulta necesario aclarar, que muchos de los medianos y grandes propietarios cultivaban la parte más productiva de sus tierras arrendando, por el contrario, las peores o mediocres suertes. Por la misma razón y tomando como base las estimaciones de 1855 —que no sería aventurado fijar sus datos, cronológicamente quizá, como correspondientes a los años finales de la década de 1840 (v. *Cuadro I*)—, podría estimarse, que a fines de los años sesenta o principios de los setenta el número total de arrendatarios estuviera alrededor de los 650-700 mil.

La encuesta de 1849-1856, que sirve de marco referencial en este estudio (v. *Parte II*), aporta datos muy significativos sobre los porcentajes de propietarios y arrendatarios referidos a las cuarenta provincias que contestan. Resumiendo los datos más importantes de aquella sabemos, que en Navarra, las tierras de montaña se cultivaban, por lo general, en arriendo pagándose la

(13) En base a las estimaciones de J. del Moral Ruiz, Artoia y M. Tuñón de Lara, op. cit.; *Estadística Administrativa de la Dirección General...* cit. A.G. M.A. Bancos Agrícolas. Leg. 123. Esta es la documentación que se analizará en la segunda parte del libro.

renta correspondiente en trigo —poco frecuente— o en dinero. Las tierras de llanura o secano (viña, olivar, cereales) eran cultivadas directamente por los propietarios, mientras el regadío (huertas) solía estar en arriendo. Alava y Vizcaya tenían la mayor parte de sus tierras arrendadas (caseros), mientras en Logroño los propietarios cultivaban la viña y dejaban en arriendo el cereal. En Aragón eran mayoría las tierras arrendadas en los núcleos de población pequeños y medianos; las huertas, en arriendo. El caso era semejante al de Lérida.

Se arrendaba “a medias” “al quinto” o partes de frutos las huertas en Tarragona y, por el contrario, frutales y viñas—

CUADRO 1

ESTRUCTURA REGIONAL DE LA PROPIEDAD RUSTICA ESPAÑOLA A COMIENZOS DE LA 2ª MITAD DEL S. XIX. <i>Porcentajes sobre totales regionales y nacional</i>					
Regiones	Propietarios	%	Arrendatarios	%	Contribuyentes mayores
Andalucía	300.618	71,67	118.801	28,32	29.396
Aragón	163.703	92,65	12.978	7,34	7.986
Asturias	63.000	83,44	12.500	16,55	1.187
Baleares	44.707	93,20	3.261	6,79	2.338
Canarias	57.490	91,37	5.424	8,62	1.473
Castilla la Vieja	262.097	79,60	67.158	20,39	5.996
Castilla la Nueva	231.887	80,08	57.681	19,91	15.322
Cataluña	235.604	93,81	15.537	6,18	17.186
Extremadura	114.011	79,20	29.934	20,79	3.203
Galicia	380.035	73,24	138.833	26,75	3.424
León	256.896	81,34	58.904	18,65	9.446
Murcia	86.662	71,29	34.889	28,70	4.663
País Valenciano	192.538	84,45	35.427	15,54	9.253
Totales nación	2.389.248	80,16	591.327	19,84	110.873

* Se incluyen los que pagaban de 500 a 50.000 rs. anuales.

Fuente: Elaborado en base a *Estadística Administrativa de la Dirección General de Contribuciones...*; pp. 70-71, estados 10-11. Cantidades rectificadas.

estas últimas arrendadas mediante el contrato de "rabassa"—eran explotados directamente por los dueños. En Alicante, la mitad de la huerta de Orihuela estaba en arriendo, mientras el secano se cultivaba "a partido" (terrage); pasaba, en Valencia, lo mismo con la huerta o el arroz arrendados "a dinero" o "a frutos", mientras viñas, olivos y algarrobos eran cultivados directamente por sus propietarios. Los secanos próximos a Castilla, por medio del contrato mediero o "tierras medieras". En Murcia, el regadío estaba en manos directas de los dueños y el secano en las de arrendatarios.

Las regiones, en donde los porcentajes de propietarios y arrendatarios indican menos discordancias y, por ello, admiten la hipótesis de un reparto más igualitario de la propiedad agraria son Castilla la Vieja, Cataluña, Murcia, León y País Valenciano.

El tratamiento fiscal, por lo que respecta a la política agrícola seguida por los sucesivos gabinetes de "moderados" y "progresistas" en lo tocante a la presión tributaria sobre la agricultura, es claro: pagaban más —tomando como base la superficie cultivada, producción y beneficios— los pequeños y medianos agricultores (141,3 millones reales vellón) gravados con cupos de 1 a 499 rs., que eran mayoría, que lo que, conforme a sus rendimientos, pagaban los medianos-grandes y grandes.

2.— CAMBIO Y TRASVASE DE LA PROPIEDAD RUSTICA.

Al contrario de lo que muchas veces se dice, la desamortización no fue un fenómeno puramente decimonónico, aunque fuera en este siglo donde alcanzó su máximo desarrollo en la mayor parte de Europa. En España comenzó su aplicación, como un medio de allegar fondos destinados a paliar la falta de numerario en la Hacienda real, ya durante el siglo XVI. Su aplicación continuó a lo largo del siglo siguiente y, como consecuencia de las crecientes dificultades hacendísticas a fines del siglo XVIII, la medida tomó carta de naturaleza en 1798 tras la venta de bienes raíces (procedentes del clero, secular y regular; de los bienes de Propios y Comunes de los pueblos), juntamente con

censos y foros. Entre 1798-1808, se sacaron a subasta propiedades desamortizadas cuyo valor total en venta alcanzó la cifra de 1.627.229 reales¹⁴. Y las ventas, sobre todo de bienes de Propios, continuaron durante la guerra de 1808-1812 incrementándose posteriormente durante el Trienio Constitucional (1820-23), época en la que se sientan las bases legislativas que habrían de continuarse a lo largo de todo el siglo XIX¹⁵. El impulso definitivo, directamente ligado a los problemas ocasionados por la guerra carlista (1833-1840), lo dió el gabinete Mendizabal desde 1835-1837.

Los ayuntamientos fueron autorizados a enajenar sus bienes raíces, mediante venta real o a censo, por medio de la R.O de agosto de 1834 señalando, que en caso de venta, no se adjudicaría la finca por menos de las tres cuartas parte de su tasación. Pero, en la citada ley, nada se decía sobre el destino que los pueblos habían de dar a lo recaudado. El vacío vino a llenarlo la R. Orden de 3/3/1835, mandando invertir aquel importe en redimir censos y deudas antiguas no saldadas que devengarán interés, extinguir créditos y obligaciones de justicia, acabar las obras públicas paralizadas hasta entonces por falta de medios y adquirir billetes al portador de la Deuda pública con interés. Ahora bien, según parece y a la vista de los resultados y testimonios, la inversión en obras públicas antiguas y títulos de deuda interesó poco a los ayuntamientos como forma de capitalizar dichas ventas. Pero, la pignoración de los antiguos patrimonios concejiles continuó inexorablemente por medio de las leyes de desamortización de 1841, 1854-1855, contribuyendo de manera sustantiva al proceso irreversible de proletarización campesina necesario al sistema capitalista.

Los litigios entre ayuntamientos y compradores de bienes de propios y comunes, como por los acotamientos —arguyendo la Ley de 1836 sobre aquellos—, son constantes entre 1821-1870. También las tierras vinculadas, mayorazgos encubiertos como era el caso de las “capellanías”, cedidas antiguamente al clero secular, fueron objeto de reiterados pleitos de los compradores

(14) J. Nadal: *El fracaso de la Revolución industrial...* p. 56.

(15) J. del Moral Ruiz: *Hacienda y Sociedad en el Trienio Constitucional...* op. cit.

tras su puesta en venta desde 1821, en virtud de las leyes de supresión de mayorazgos y vinculaciones. Su venta continuó sin interrupción a lo largo del proceso desamortizador¹⁶.

Durante 1820-1823, en la ciudad y término de Vitoria se vendieron 626 fincas rústicas y 4 urbanas, procedentes del clero regular, por un valor en adjudicación de 912.330 reales vellón. Entre 1839-1849, los foros del clero regular vendidos alcanzaron la cifra total de 467 millones de reales y los censos redimidos, desde 1836 a 1849, lo fueron por valor de 168 millones de reales¹⁷.

El ritmo de ventas más elevado, por lo que respecta a la totalidad de los bienes desamortizados y, particularmente, por ser pagadas en dinero y no una parte considerable de su valor en títulos de deuda como en etapas anteriores, se opera entre 1859-1867 reflejando el enriquecimiento del país y, también, "el comienzo del desencanto de los inversores, tras las primeras experiencias ferroviarias"¹⁸. Por otra parte, según los estudios más recientes, el volumen total de ventas desde 1821 a 1867, a precios de remate y en millones de reales vellón, siguieron la evolución siguiente¹⁹:

Etapas	Fincas del clero	Fincas de Propios	Otras fincas (b)	Total fincas	Censos y foros	Total ventas
1821-1823 (a)	99,9			99,9		99,9
1836-1849	3.820,1			3.820,1	635,3	4.455,4
1855-1856	323,8	159,8	283,1	766,7	174,7	941,4
1859-1867	1.275,9	2.028,7	911,9	4.216,5	222,3	4.438,8
	5.519,7	2.188,5	1.195,0	8.903,2	1.032,3	9.935,5

(a) Las ventas efectuadas entre 1820-23, se estima, ascendieron a unos 450 millones de reales vellón, pero al final del periodo esta cantidad todavía no había sido hecha efectiva. Por ello, la cantidad que se da es la efectiva ingresada ya en tiempos de Mendizábal.

(b) Del Estado, secuestros, Beneficiencia, Instrucción Pública.

(16) V., Francisco de Cardenas: *Ensayo sobre la Historia de la Propiedad territorial en España...*, pp. 196-200, vol. II. Sobre las vinculaciones, v. Diego Calderón y Sanabria: *Examen analítico-legal de los bienes vinculados...*

Entre 1836-1895, cuando se puede dar casi por concluido el movimiento desamortizador, el número total de fincas vendidas en todo el país (rústicas y urbanas) era de 615.063 con un valor en tasación de 5.725.613.119 reales vellón y su valor en venta de 11.308.936.507 reales. A título provisional, la extensión de las fincas rústicas vendidas podría estimarse en unos 10 millones de hectáreas, es decir, sobre el 20 por 100 del territorio nacional²⁰.

Sobre la renta anual y la extensión superficial de los llamados bienes de Propios, una estimación realizada en 1800 en doce mil pueblos que los poseían, calculaba rendían al año 140,0 millones de reales. En 1846, según una estadística referida a 45 provincias, su renta líquida anual era de 38,4 mill. reales y el valor total de sus fincas (rústicas y urbanas) se graduaba en 641,6 millones de reales vellón. El 20 por 100 de gravámen fiscal, que recaía sobre sus bienes, proporcionaban a la Hacienda 6,1 mill. rs. Ya en 1855, se supuso poseían en las cuarenta y cinco provincias un capital en bienes raíces de 37,6 millones de reales, del cual un 14,49 por 100 provenía de los censos y foros arrendados a particulares. Y el número total de hectáreas que hacían sus fincas era de 3,3 millones, de las que 6.444 eran de regadío y más de 3 millones de secano. Como puede suponerse, privatizarlos suponía arrancar un buen trozo del pastel²¹.

Para calibrar la importancia del trasvase de la propiedad, bien por compra o transmisión de cualesquiera índole, basta para comprobarla, echar un vistazo a la estadística de la dirección de Contribuciones. Mediante ella sabemos, que entre 1850-1854,

(17) A.H.N. Hacienda. Leg. 4.334. Sobre ventas de foros y censos, Camilo Labrador: *Economía político-práctica...*, pp. 134-135. A.H.N. Hacienda. Leg. 2.343, 1.870.

(18) Josep Fontana: *Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX...*, pp. 180-181.

(19) J. Fontana: *Cambio económico y actitudes políticas...*, p. 178. Para M. Artola (*La Burguesía revolucionaria...*, pp. 158-159), la cantidad es algo menor: 9.030.472.920 rs. vellón.

(20) Simón Segura: *La Desamortización Española...*, pp. 263, 282.

(21) J. Saiz Milanés: *Origen e historia de los bienes de Propios...*, pp. 464, 472-473. *Estadística Administrativa de la Dirección General...*, pp. 258-259.

se manejaron 3.425,3 millones de reales en concepto de venta de propiedades y 1.202,1 millones reales por herencias, donaciones y adjudicaciones. Ahora bien, la Hacienda ingresó a través del derecho de hipotecas, entre 1845-1854, tan solo 162,9 mill. de reales. Bien es verdad, que los ingresos por este concepto fueron en aumento y, ya en 1861, se recaudaron ese año 35,3 millones de reales. Las traslaciones de dominio de la propiedad inmueble supusieron, en 1859, más de 2.000 millones de reales vellón de los que unos 1.000 procedían de las ventas. Así, no resulta aventurado estimar el movimiento de los capitales destinados a la compra de propiedades a principios de la década de los sesenta, en más de 6.000 millones de reales²².

La importancia del proceso desamortizador y sus repercusiones en la estructura de la propiedad rústica, como en la propia producción agrícola, pueden resumirse en el juicio que los informantes de la provincia de Teruel señalan cuando dicen, que todos los terrenos de 1.^a calidad están cultivados, “y aun alguno que solo debía servir para pasto y monte, desgraciadamente se han roturado, no sirviendo en el día para una cosa ni para otra”²³.

3.— SISTEMAS, TIPOS Y TECNICAS DE CULTIVO. MASAS Y SUPERFICIES EN EXPLOTACION. PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD. LOS VINOS Y EL ACEITE: DOS ALTERNATIVAS.

Los principales sistemas de cultivos empleados en la agricultura española a mediados de la década de 1850, pueden dividirse en 7 tipos, muchos de los cuales se daban combinados en la realidad y que eran: cultivo extensivo de cereal combinado con ganadería trashumante; a base de rozas, cultivo trienal o a tres hojas con barbecho —erial, cultivo bienal (con erial o barbecho),

(22) Ramón de Santillán: *Memoria Histórica...*, pp. 132-133. *Anuarios Estadísticos*, 1859-1867, p. 302.

(23) A. G. M. A. *Bancos Agrícolas*. Leg. 123, exp. 4-4 bis.

alternancia de cosechas —sistema inglés—, policultivo alternativo intensivo y cultivos arbustivos²⁴.

a) Cultivo extensivo de cereal, combinado con ganadería trashumante.

El sistema pastoral puro no se encontraba ya en ninguna parte de España. Los valles de las sierras, las dehesas de Extremadura y la Mancha no se utilizaban más que para pastos, aprovechando los ganados trashumantes sus excelentes y finos pastos naturales. En los sitios fértiles se cultivaban los cereales, abonando las tierras una vez perdida su fertilidad, destinando el erial para la ganadería caprina, ovina y bovina. El sistema de cultivo adolecía de cierto abuso en cuanto a la reposición natural de la fertilidad edafológica, que ocasionaba una limitación en el uso de los abonos, perdidos, en gran parte, por la nula estabulación de los ganados.

b) A base de rozas.

En algunos lugares de la provincia de Santander (La Liébana), Montes de Toledo, Sierra de Guadalupe o en Sierra Morena, por lo general terrenos calizos o de areniscas y pizarras, se practicaba este tipo de agricultura adaptado al terreno, pero en extremo atrasado. La labor de acondicionamiento de las tierras se realizaba en otoño y primavera, arrancándose a mano o rozándose con un podón curvo, llamado calabozo, las jaras y matojos que se crían a la sombra de las encinas. Este ramaje, posteriormente, se dejaba tendido hasta el mes de Agosto y se le prendía fuego sin amontonarlo ni cubrirlo de tierra. Mientras tanto, se aislaba la quema con fajas de 5, 6 y 7 metros de ancho para conservar el arbolado; apagado el fuego, se sembraba con un par de rejas, echando a cada fanega de tierra dos de grano. La tierra así sembrada se dejaba a la ventura sin labor y sin escarda y,

(24) *Memoria sobre los productos de la Agricultura Española reunidos en la Exposición General de 1857...*, pp. 176-177.

cuando las lluvias llegaban a tiempo, se recogían de veinte a más fanegas de grano. Si el año era malo, podían recolectarse de diez a doce fanegas.

Esquilmado el novizal se volvía a dejar que la maleza brotara espontáneamente, sirviéndole el fuego y el arado empleados para su recuperación. A los cinco, seis, siete o doce años se repetía nuevamente la roza.

c) Sistema de cultivo trienal.

En Andalucía eran labradas, por lo general, las tierras blancas o de pan llevar a tres hojas: una sembrada, otra en barbecho con tres o más rejas y, por último, la restante se dejaba en erial (o de "manchón"), sin labrar, sirviendo de pasto a los ganados. En los ruedos de las casas-cortijo solía elegirse un trozo de terreno proporcionado al tercio de la labor, que era lo que se conocía como el huerto. Se dividía en tres hojas, de las cuales una se sembraba de cebada, otra se dejaba en barbecho, pan, habas o garbanzos y la otra se reservaba para el trigo. Estas tierras se sembraban todos los años y daban una buena cosecha, pues se beneficiaban mucho con los abonos animales. Mientras, en los sembrados de cebada se echaba a pacer el ganado que caía enfermo y, también, si no faltaban las aguas primaverales rendían un excelente producto. Por otra parte, las tierras de los ruedos de las poblaciones ("cotos redondos") se sembraban todos los años, guardando la misma alternancia que en las de los cortijos. El único abono empleado era de origen animal²⁵.

d) Sistema bienal.

El sistema bienal o de año y vez, es decir, que en un año la tierra se prepara y en otro se siembra, estaba generalizado en las planicies mesetarias de ambas Castillas. Como los descuajes y

(25) Sobre la incidencia de los anticuados sistemas de cultivo en el problema del paro andaluz, v. M. Pérez Ledesma: *El problema agrario en Andalucía...*, pp. 260-263.

rompimientos de tierras se generalizaron muchísimo en el transcurso del proceso desamortizador, disminuyendo por ello los pastos y, en consecuencia, la ganadería en general, se fue introduciendo una transición entre la antigua trashumancia y la ganadería estante o la estabulada: el sistema de ganadería mansa. Por la misma razón, también el sistema bienal sufrió modificaciones, como fue la de sembrar en parte de las tierras labrantías cebada, algarrobas y plantas pratenses. Con tal práctica, se reponía la fecundidad de las tierras y se propendía a reducir los barbechos.

e) Alternancia de cosechas o cultivo inglés.

“En las cercanías de los grandes mercados la interrupción es dispendiosa. El principio de alternativa y el riego favorecen la continuidad; en los secanos es anual el sistema; en las huertas, vegas y sitios frescos las cosechas se duplican (...). En la mayor parte de estas últimas localidades se encuentra el cultivo con abonos comprados; los labradores adquieren estiércoles en las caballerías, cuarteles y posadas, ó los recogen del barrido de las calles y caminos ó de las algas que arroja el mar en sus temporales. Los hortelanos se disputan las inmundicias; el comercio trae de remotas regiones el guano, y la química plantea ensayos y tentativas para encontrar abonos artificiales (...).

En la campiña de Madrid, algunos propietarios suelen llevar continua labor, empleando largas alternativas y cultivos de escarda”, combinando el cultivo de los cereales (trigo, cebada, centeno, avena) con las leguminosas —garbanzo, habas, guisantes, algarroba— y el cultivo de melones²⁶.

f) Policultivo alternativo intensivo.

Generalmente se encontraba en las provincias del Norte. Una vez eran segados los cereales entre mediados y últimos de Junio,

(26) *Memoria...*, pp. 176-177. V., t., J. del Moral Ruiz: *Campesinado y Agricultura de la provincia de Madrid en 1872...*, pp. 278-287.

se ponían plantas pratenses que eran aprovechadas a lo largo del año y raíces que se conservaban hasta la primavera (nabo), en cuya estación solían, también, echar de siembra una mezcla de maíz, patatas, judías, habas, arvejas y calabazas y, alzado este esquilmo, volvían a cultivar cereales.

g) Combinación de cultivos

Consistía en la combinación entre los cultivos arbustivos (olivo, vid) con los cultivos extensivos de cereal, mediante los sistemas bienal y trienal ya analizados.

Por lo que respecta al conocimiento y análisis de las masas de cultivo y la superficie empleada en cada uno de ellos, el problema es de difícil resolución, por el momento, pues la documentación usada hasta ahora reúne pocas condiciones de fiabilidad. Así, las matrículas catastrales de 1842-1845, sacadas de los "amillaramientos", como la Estadística de 1855 estimaban un total de 14,6 millones de hectáreas de tierras labradas en secano o regadío contenidas en las 22 provincias que contabilizaron. Igualmente carentes de verosimilitud son los resúmenes sobre las masas totales de cultivo españolas, reseñadas en los Anuarios Estadísticos de 1859-1860, que se estimaban del orden de 27,9 millones de hectáreas entre secano y regadío. Todavía, más erróneas y fantásticas parecen, a todas luces, las estimaciones realizadas en 1888 —tomando como base las rectificaciones del amillaramiento de 1860— por el Instituto Geográfico y Catastral. Según este organismo, el total de hectáreas cultivadas en 38 provincias alcanzaba los 23,6 millones. Es decir, que de hacer caso de esta cifra en vez de aumentar la superficie cultivada durante los treinta y un años que separan una estimación de otra habría, por el contrario, disminuido. Lo que, a todas luces, es marcadamente inexacto.

El investigador inglés M. Block estimó, que en 1850, las tierras cultivadas en España de secado o regadío hacían 24,7 millones de hectáreas, que pudieran estar cercanas a los 25-26 millones de hectáreas si aceptamos las razonadas rectificaciones hechas a dicha estimación por el agrónomo Juan Bautista Centurión en 1852, tomando como base las masas de cultivo destina-

das al olivar que éste evaluaba en 4,7 millones de hectáreas²⁷. En 1858, el geógrafo y militar Ramírez Arcas calculaba un total para España de tierras cultivadas de 32,8 millones de hectáreas y, por lo que parece, la estimación no peca quizás de desorbitada. Por otra parte, las estimaciones de Salvador Millet, tomadas posteriormente por Vicens Vives, no son muy fiables²⁸.

Lo que, en realidad, ponen de manifiesto todas estas estimaciones es la defraudación fiscal en las declaraciones de las cartillas de “amillaramientos”, amparada ámpliamente por los municipios —que solían ser los mayores propietarios de sus respectivos términos municipales— y vista con benevolencia por el propio Estado, pues no disponía de medios suficientes para montar un catastro ni, tampoco en aquel momento de consolidación de las nuevas relaciones de producción, de las que él mismo era orientador, convenía obstaculizar el desarrollo del proceso de concentración de la propiedad rústica. Así, en 1871, se calculaba que la superficie no catastrada ascendía a 14 millones de hectáreas, lo que se traducía en una ocultación de la riqueza imponible —si damos por buenos los cálculos de Bona, la riqueza imponible ocultada representaría entre el 60-70 por 100 del total— cercana a 28 por 100 del total catastrado²⁹.

Tomando como base mis propias estimaciones sobre las masas de cultivo y los tipos de los mismos en 26 provincias españolas a principios de la década de 1850 —la muestra es equivalente al 53,06 por 100 del total provincial de España—, reali-

(27) *Estadística Administrativa...*, pp. 98-99. *Anuario Estadístico, 1859-60...*, pp. 40-41. *Reseña, Geografía y Estadística de España...*, pp. 534-535. Las estimaciones de Block y Centurión en *Revista Semanal de Agricultura*, 1852, t. IV, pp. 283, 319-320.

(28) Las estimaciones de Salvador Millet (en J. Vicens-Vives: *Manual de Hª Económica de España*, p. 585), son estas:

	Superficie en millares de Ha.	
	<u>1800</u>	<u>1860</u>
trigo.....	2.900	5.100
cereales	6.100	9.000
viña	400	1.200
olivar	—	859

(29) J. Martín Niño: *La Hacienda Española...*, pp. 176-178.

zada a partir de las cartillas de amillaramiento de 1842-45 y de variada documentación (v. *Cuadro II*), según estos datos llegamos al resultado de que el total de tierras labradas era de 11,0 millones de hectáreas entre secano y regadío en aquellas provincias objeto del muestreo. La distribución por sistema y tipo de cultivo presenta el siguiente resultado:

Secano	cereales	87,8
	viñas	8,0
	olivar	4,2
		100,0
Regadío	cereales	86,4
	viñas	5,2
	olivar	8,4
		100,0

Agrupando ahora la totalidad de las masas labradas y los cultivos, la distribución porcentual en la veintiseis provincias muestreadas, en lo tocante a la organización de los principales cultivos, quedaría así:

— cereal	87,7
— viña	7,8
— olivar	4,5
	100,0

Este resultado estimativo, con las matizaciones necesarias, podría quizás hacerse extensivo a toda España en lo relativo a la distribución de los cultivos principales durante aquel período. Por otra parte, dado que conocemos más o menos los niveles de ocultación de la riqueza imponible, se podría estimar que las tierras labradas en las 26 provincias muestreadas estaría alrededor de los 14-15 millones de hectáreas en cultivo, mientras que

CUADRO 2.

TIERRAS LABRADAS Y TIPOS DE CULTIVOS EN VEINTISEIS PROVINCIAS ESPAÑOLAS EN LOS PRIMEROS AÑOS DE LA DÉCADA DE 1850 (en hectáreas).									
Provincias	Secano					Regadío			Totales superficies labradas
	Cereales (a)	Víñas	Olivar	Total prov.	Cereales (b)	Víña	Olivar	Total prov.	
Almería	96.801,3	3.361,8	653,5	100.816,6	30.303,2	2.117,1	1.502,2	33.922,5	134.739,1
Avila	221.197,6	18.579,7	2.207,9	241.985,2	12.700,9	27,6	198,3	12.926,8	254.912,0
Badajoz	428.293,9	11.673,9	22.352,9	462.320,7	2.176,3			2.176,3	464.497,0
Burgos	400.217,3	16.519,8		416.737,1	8.207,7			8.207,7	424.944,8
Cádiz	263.659,6	13.408,5	10.603,1	287.671,2	2.153,2			2.153,2	289.824,4
Il. de Tenerife									220.746,9
Castellón									154.078,1
Ciudad Real	568.122,6	26.057,9	26.769,4	620.949,9	12.841,2			12.841,2	633.791,1
Córdoba									766.363,3
Granada	265.194,7	19.552,0	3.368,8	288.115,5	52.064,4	3.856,3	5.999,2	61.919,9	350.035,4
Huelva	123.065,3	6.221,3	10.726,7	140.013,3	925,2			925,2	140.938,5
Jaén	465.636,2	11.389,9	78.205,5	555.231,6	15.543,1	554,3	8.656,5	24.753,9	579.985,5
León	125.495,4			125.495,4	15.882,4			15.882,4	141.377,8
Logroño	83.292,9	21.928,0	1.495,4	106.706,3	16.022,8	2.578,1	2.244,6	20.845,5	378.613,2

Madrid	227.228,4	26.461,7	5.816,3	259.506,4	9.089,9	1.536,3	84,3	10.710,5	427.163,2
Málaga	269.213,9	51.534,5	31.379,8	352.128,2	17.657,0	52,7	208,6	17.918,3	370.046,5
Murcia	344.359,0	9.345,5	23.025,2	376.729,7	40.191,5	2.423,6	4.772,5	47.387,6	424.117,3
Palencia	519.443,7	88.225,2		607.668,9	10.101,5			10.101,5	617.770,4
Salamanca									603.170,5
Segovia	282.813,1	9.933,4		292.746,5	1.709,5			1.709,5	294.456,0
Sevilla									851.826,9
Soria									289.755,0
Tarragona	72.649,9	96.540,5	46.117,4	215.307,8	12.415,0			12.415,0	227.722,8
Toledo	967.464,2	56.280,7	46.949,3	1.070.694,2	6.021,7		2,5	6.024,2	1.076.718,4
Zamora	504.777,6	60.202,0		564.979,6	11.136,2			11.136,2	576.115,8
Zaragoza	235.800,0	37.200,0	4.153,7	277.153,7	74.138,0	7.966,9	10.290,1	92.395,0	369.548,7
Totales por clases de cultivos.....	6.464.726,6	584.416,3	313.814,9	7.362.957,8	351.280,7	21.112,9	33.958,8	406.352,4	11.063.258,6

(a) Principalmente cereales, leguminosas y tubérculos (patata).

(b) Id., más productos de huerta.

Se advierte que, aunque en muchas de las casillas no aparezcan superficies labradas en varios cultivos, ello no presupone — conocidas las ocultaciones — que no fueran objeto de cultivo. Por otra parte, téngase en cuenta que se trata de una estimación.

Fuente: Elaboración propia a partir de *Estadística Administrativa de la Dirección General de Contribuciones...*; pp. 98-99 (Estado n. 2). A.G.M.A. *Bancos Agrícolas*. Leg. 125; expdte. nº 4-bis.

en la totalidad de las provincias españolas las hectáreas cultivadas serían del orden de los 28-30 millones por estas fechas.

En 1849, las Juntas de Agricultura elevaron un dictámen al gobierno sobre las causas de la baja productividad de la agricultura española, que condensaron en nueve puntos. Eran éstos, a su juicio, la población escasa y aglomerada, el divorcio entre cultivo, propiedad y capitales, falta de instrucción agrícola, emigración y abandono de las medianas explotaciones por parte de sus dueños, escasas, caras e imperfectas vías de comunicación; indiferencia de los labradores a la cría de ganado estabulado, falta de legislación agrícola y abandono de la Administración, bagajes (abastecimiento de las tropas) y excesivos impuestos. Sobre la proporción simiente/cosecha, las mismas Juntas señalaron que “una fanega de primera clase en años regulares puede calcularse próximamente que dará en tierra de secano en Castilla doce fanegas (1 fanega = 55,5 litros) por una. Las de segunda, nueve, las de tercera, seis, y las de cuarta, cuatro. Figurando una cosecha de cien fanegas (1 fanega superficie = 0,64 áreas) en que el labrador tenga que usar por cuartas partes de todas las clases— como hoy acontece—, dará el resultado siguiente, graduando el precio del trigo a treinta reales fanega”³⁰:

— 25 fanegas de 1ª darán:	300
— 25 fanegas de 2ª darán:	225
— 25 fanegas de 3ª darán:	150
— 25 fanegas de 4ª darán:	100
Total cosecha	775
Total valor	23.250 reales vellón

El agrónomo Arias señalaba en 1851, que “en el estado actual de nuestro cultivo no pasa el producto de 8 fanegas por uno de tierra” y, esto, en años abundantes; el resto, había de ser empleado como simiente. En 1856, J. González opinaba, que un campo plantado de cereal para estar bien sembrado debía

(30) *Diario de las Sesiones de las Juntas Generales de Agricultura...*, pp. 2, 4-5.

contener 1 grano de cereal por cada cinco pulgadas cuadradas de tierra. Así, en una fanega de tierra bien sembrada se habían de invertir 2 fanegas y 10,5 celemines de grano, aunque lo general era echar 3 fanegas. En igual cabida para sembrar habas, cáñamo y cebada era necesario invertir 4,5 fanegas de grano, a diferencia de las judías que bastaba con 1,5 fanegas. La producción, es absolutamente evidente, había aumentado no así la productividad o, mejor dicho, los rendimientos por hectárea cultivada³¹. La agricultura, como tendré ocasión de mostrar, estaba en gran parte descapitalizada y —lo que era aun más desfavorable para su crecimiento— drenada en su ahorro a causa de la transferencia tributaria.

La descapitalización agrícola incidía en el poco valor que tenían las tierras y, como muestra de este hecho, bien vale traer a colación las estimaciones realizadas sobre este asunto por Morquecho y Palma en 1858. Este autor, tras realizar comparaciones diversas, llegaba a la conclusión de que el valor medio, en renta o venta de las tierras españolas dedicadas al cultivo de cereales, era notablemente inferior al de otras naciones. La hectárea de tierra dedicada a cereal en Castilla vendría a costar del orden de los 1.200 reales vellón, cuando en Francia lo mismo valía más del triple y en Inglaterra bastante más del cuádruple. Sin embargo, las tierras dedicadas al cultivo de la vid, olivo o cultivos especiales (regadío) aumentaron de valor notablemente a partir de 1850. Para él, prosigue, el poco precio alcanzado por las tierras era uno de los factores por los que “los sistemas, procedimientos culturales y consiguientes gastos, que son necesarios y convenientes en el extranjero”, se hacían inaplicables

(31) *Revista Semanal de Agricultura...*, t. I, p. 153. A. H. N. Hacienda (Estadística). Leg. 204. Según las estimaciones sobre la productividad agrícola, efectuadas por Millet y recogidas por Vicens-Vives (*Manual de H^a Económica...*, p. 585), el resultado sería:

	<i>Producción millares de</i>		<i>Rendimiento anual por ha.</i>	
	1800	1860	1800	1860
trigo	18,3 qm.	29,59	6,31 qm.	5,8
cereales	39,5 qm.	55,75	6,47 qm.	6,20
viña	3,85 hl.	10,30	9,62 hl.	9
olivar	0,69 hl.	1,44	—	1,67

en España³². Era la consecuencia del empleo de tierras marginales, tras las primeras ventas masivas de bienes desamortizados, con la consiguiente aplicación de la ley de los rendimientos decrecientes. Así, todavía en 1890 y según un muestreo efectuado en treinta y cuatro provincias por ingenieros agrónomos —que, por otra parte, es el primer trabajo rigurosamente científico efectuado sobre este punto—, la producción media de trigo (tomando como base el quinquenio de 1886-1890) fue de 10,5 hectólitros por hectárea, correspondiendo los máximos de producción de 15 a 20 hl. por ha. a Valencia, Alicante, Barcelona y algunas provincias cantábricas en las que se practicaba un sistema de cultivo más o menos intensivo. El minimum, de 5 a 7 hl. por ha., a las provincias del centro y alguna otra³³. La baja productividad, sin embargo, no significó en ningún momento falta de ganancias para el mediano y grande labrador, ya que era compensada con creces por el proteccionismo y los bajos salarios agrícolas.

Lo que aumentó bastante fueron la producción de vinos y de aceite, que de poco más de 3 millones de hl. a principios de siglo pasa a ser, ya en la 2ª mitad, 10,8 millones de hl. de vino. Respecto al aceite, de 1 millón de hl. producidos en los albores del s. XIX se pasa, en su mitad, a ser 2,5 millones de hl. Estos dos cultivos habrán de ser, hasta 1880, los que produjeron mayores beneficios a sus cultivadores, particularmente al pequeño y medio agricultor, sobre todo, por el vino. En el caso de los vinos jerezanos, es el momento de consolidación de las grandes familias y fortunas que, a lo largo del siglo y aún después, van a monopolizar su distribución y comercialización, primeramente a través de Jerez (desde 1841) y, luego, del Puerto de Santa María, como queda explícito analizando el período 1826-1850 —por quinquenios— cuyo resultado es este³⁴:

(32) Genaro Morquecho y Palma: *La controversia económica en 1859...*

(33) *Avance Estadístico sobre el cultivo de cereal y de leguminosas asociadas en España...*; t. I. p. XIX del Prefacio.

(34) Elaborado a partir de los estados publicados en la *Revista Semanal de Agricultura...*, 1852, t. V, pp. 143-144.

Años	Botas (a)	Litros (b)	Valores (c)
1826-1830	65.167	24,5	6,5
1831-1835	70.047	26,4	7,0
1836-1840	81.526	30,7	8,1
1841-1845	150.369	56,6	15,0
1846-1850	189.084	71,2	17,8

(a) botas de 30 arrobas (= 376,8 litros)

(b) millones de litros

(c) millones de pesos fuertes.

Sobre la producción total de cereales, legumbres, tubérculos, vino, aceite, vinagre y aguardiente Fermín Caballero realizó estimaciones, que él mismo calificaba de no muy exactas, para la segunda mitad de la década de 1850. Sus estimaciones, que son una rectificación de las oficiales, que a todas luces eran ridículamente disparatadas, son éstas³⁵:

Especies	Producción
trigo	61.142.070 hl.
centeno	8.991.812 "
cebada	27.791.850 "
maíz	4.309.376 "
arroz	535.982 "
garbanzos	1.039.708 "
patatas	1.401.956.850 kgs.
aceite	2.494.750 hl.
vino	10.810.026 "
vinagre	150.268 "
aguardiente	259.830 "

(35) Fermín Caballero: *Reseña geográfico-estadística de España...*, p. 67.

En el interior, según el autor citado, se consumían más de 55 millones de hectólitros (siembra, alimentación y otros usos), quedando de excedentes aproximadamente unos 6 millones que eran exportados. De centeno y cebada, el consumo interno pasaba de los 24 millones de hls., exportándose cerca de 5,5 mill. hls. La producción de arroz era suficiente para el consumo nacional, mientras el sobrante se vendía en el exterior.

A la vista de las estimaciones manejadas, podemos concluir que la producción de granos había aumentado —más todavía la de vino y aceite—, pero, sin embargo, la productividad por unidad de superficie en cultivo parece haber decrecido, sin por ello poder afirmar que la rentabilidad era baja —para medianos-grandes y grandes labradores— en este tipo de agricultura.

4.— INNOVACION TECNICA Y EMPLEO DE NUEVOS INSTRUMENTOS.

Es de sobra conocido, que el aumento de la productividad agrícola conlleva una modificación en los métodos de trabajo agrícola “que se traduce en el empleo de un instrumental más importante”, siendo con ello, afectada la demanda de ciertos bienes instrumentales, y sobre todo de hierro”³⁶. En España, según las investigaciones de J. Nadal, será a partir de 1830 cuando, también, la demanda de hierro se dispara; y ello, es la consecuencia directa de la desamortización civil y eclesiástica, que condujo a la puesta en cultivo de nuevas tierras. En las tierras adquiridas, “la explotación más racional de las fincas por los nuevos propietarios aumentó la demanda de los aperos para la labranza, de herraduras para las caballerías, de llantas para el material de rodaje”. Esta demanda, en definitiva, fue la que hizo prolongar por seis lustros más —hasta 1860 aproximadamente—, el “esplendor de las ferrerías tradicionales, por el método indirecto —forjas a la catalana—, productoras de un hierro maleable de primera calidad, aunque demasiado caro”³⁷.

(36) P. Bairoch: *Revolución Industrial y Subdesarrollo...*, p. 90.

(37) V., Jordi Nadal: *La Economía Española, 1829-1931...*, p. 361.

Según unos datos no muy precisos sobre la producción siderúrgica española en 1844, debidos a Joaquín Ezquerro del Bayo, la producción total de hierro colado fue de 10.739 tm. y la de hierro forjado de 15.637 tm., aunque en estas cantidades no se distingue el procedente de las ferrerías tradicionales del de los altos hornos. Finalmente, entre 1850-1856, la producción de los altos hornos igualó y superó a la de las ferrerías, que “quizá llegase en algún año de la década de los cuarenta a rozar las veinte mil toneladas”, poniendo con ello de manifiesto cierto grado de innovación técnica en la agricultura española³⁸. Todavía en los primeros años de la década de los sesenta, la producción de hierro forjado (sistema tradicional) superaba a la del hierro colado (altos hornos), empezando a decrecer a partir de estas fechas, como puede observarse en los *Cuadros III-IV*.

CUADRO 3.

<i>PRODUCCION ESPAÑOLA DE HIERRO COLADO Y DE HIERRO FORJADO, 1856-1870 (en miles de toneladas).</i>		
Años	Hierro colado	Hierro forjado (a)
1856	15,22	21,91
1861	34,53	32,81
1862	48,10	41,06
1863	45,33	53,02
1864	50,77	44,56
1865	49,53	42,29
1866	39,25	32,33
1867	41,93	35,63
1868	43,16	36,14
1869	34,48	35,62
1870	54,00	36,16

(a) *Por procedimiento directo (forja a la catalana) y por afinado del colado (proc. ind.)*

Fuente: J. Nadal, “*La Economía Española...*”; p. 364.

(38) J. Alcalá-Zamora y Queipo de Llano: *Producción de hierro y altos hornos en la España anterior a 1850*; pp. 153-154.

CUADRO 4.

PRODUCCION SIDERURGICA ESPAÑOLA, 1861-1880 <i>medias anuales en miles de toneladas</i>		
Años	España (hierro colado)	España (hierro forjado, sistema indirecto)
1861-1865	45,65	12,15
1866-1870	42,56	13,08
1871-1875	45,53	5,08
1876-1880	62,57	4,50

Fuente: J. Nadal, *El fracaso de la Revolución industrial...*; p. 167.

El comisionado regio para la inspección de Agricultura, Roca de Togores, informaba en 1849 sobre los resultados satisfactorios, que en varios lugares de las provincias de Málaga y Murcia, se habían obtenido probando los arados de Dombasle y Haillié, modelos perfeccionados por el ingeniero Reinoso. Sostenía, que si el gobierno diera una pequeña subvención a los agricultores de las provincias de Málaga y Alicante que usaran aquellos nuevos instrumentos, habría pedidos más de doscientos arados de aquellos modelos³⁹. A lo largo de los años 1848-1850, los arados de Asensio, Reinoso y Haillié fueron objeto de diversas pruebas y su uso fue extendiéndose por algunas provincias, según tenemos noticias, aunque no de manera sustancial e importante. Otro aspecto, del cual poco sabemos por la dificultad que entraña conseguir o encontrar documentación idónea, es el de las modificaciones sufridas a lo largo de estos años, generalmente in situ, en el arado timonero tradicional (reja, vertedera, etc.), que sin duda debió sufrir y que debieron de ser de cierta importancia⁴⁰. Por otra parte, ya a principios de la década de los cincuenta existía una fábrica de cierta importancia en Navarra, la de Pinaqui y Compañía de Pamplona, dedicada a la fabri-

(39) *Boletín Oficial del Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas...*, vol. X, p. 247.

(40) A. G. M. A. *Máquinas Agrícolas*. Leg. 77, exp. 1-4.

cación de instrumental agrícola y con un catálogo bastante complejo. La mayoría de sus fabricados fueron presentados en la Exposición Agrícola de 1855, que se celebró en Madrid⁴¹.

El diputado a Cortes por Valladolid Benito Fernández Maquieira, inventor e introductor en su provincia de maquinaria agrícola, realizó en 1852 ensayos con la segadora y "tornado-ra" de su invención con gran éxito. Los resultados del experimento fueron, que mientras que con los procedimientos tradicionales costaba segar doce obradas unos 240 reales, con la segadora su costo se reducía a 178 reales. En 1856 se hicieron, con éxito, pruebas con la máquina segadora Mac-Cormick en la provincia de Cádiz y, sabemos, que había máquinas de este tipo en La Mancha y Andalucía, particularmente en grandes haciendas, muchas veces utilizadas para coaccionar a los jornaleros cuando pedían aumento de salario⁴².

La sembradora inventada por Martínez López se experimentó en Madrid, con resultados favorables, según informe de la Maritense en 1863 y, el marqués de Perales, tenía máquinas funcionando en una finca que poseían en las cercanías de la Corte⁴³. Y que cierta racionalización en los métodos de cultivo interesaba a los grandes terratenientes de la "sociedad de los intereses materiales" de la 2ª mitad de siglo, es patente, a través de la celebración de las exposiciones de agricultura de 1855, 1857 (Madrid), y 1864 en Zaragoza, Sevilla y Ciudad Real. Además, en 1862, se abría en Madrid un importante almacén de maquinaria agrícola, a cargo de D. Carlos Partington. Mientras tanto, las Juntas de Agricultura de Soria, Huesca y Sevilla pedían al gobierno que rebajara los aranceles de importación de maquinaria, pues, señalaban y razonaban, que una vez introducidas y experimentadas podían ser adaptadas a las características de los terrenos españoles y construidas en el país por fabricantes nacionales. Ello, permitía abaratar los costos y hacerlas llegar al agricultor mediano y pequeño, sin por esto perjudicar a los comerciantes importadores⁴⁴.

(41) El catálogo en *Boletín Oficial del Ministerio de Fomento...*, vol. XXXIII, pp. 74-78, 150-155, 241-249.

(42) *Boletín Oficial del Ministerio de Fomento...*, vol. IV, pp. 19, 293-303.

(43) (44) A. R. S. E. M. *Informes. Leg. 476, exp. 12. A. G. M. A. Máquinas Agrícolas. Leg. 77, exp. 1-4.*

Pasados los primeros momentos de entusiasmo y expansión agrícola, experimentados durante el decenio 1850-1860, las explotaciones intensivas y las comarcas vinícolas serán aquellas en las que exista más interés por introducir nuevos métodos y técnicas de cultivo. Por ello, la Diputación Provincial de Logroño pidió, en 1864, al Ministerio de Agricultura que se le indicaran las máquinas agrícolas más adaptadas a sus necesidades y que ya hubieran sido probadas en las escuelas de agricultura estatales. En la respuesta a aquella solicitud, efectuada por el marqués de Perales que era director general de Agricultura, se recomendaban los arados de vertedera Howard, juntamente con los de Reinoso, Jaén y Hallié, así como el vinador de Ramson, la segadora automotora de Mac-Cormick y la combinada de Wood y la aventadora de Tasker. También, cortarraíces, cocinas a vapor para la comida de los animales y otros once instrumentos destinados a diversos usos. Sus precios, según la nota adjunta incluida en la contestación, iban de los 510 reales hasta los 14.000, que costaba una prensa aceitunera hidráulica⁴⁵.

Entre 1852-1857 se fundaron granjas-escuela, bien particulares como la del Carmelo (Barcelona), Granja Escuela de Girona, "El Pasatiempo" (Burgos), la Escuela de Agricultura de Nogales, en La Bañeza (León), establecida por el ingeniero agrónomo Hidalgo de Tablada, bien estatales: Casa modelo de labranza, en Alava, Instituto agrícola de San Isidro (Barcelona), Escuela de Agricultura de Oñate (Guipúzcoa), Escuela Especial del Cuerpo de Ingenieros de Montes, situada en el castillo de Villaviciosa de Odón (Madrid); Escuela Superior de Agricultura de Aranjuez (Madrid), enclavada en la finca de "La Flamenca", Presidio del Canal de Isabel II, en Torrelaguna (Madrid) y la Real Casa y Patrimonio (Campo del Moro, Casa de Campo y Retiro, en Madrid). En ellas se intentó experimentar las nuevas máquinas e instrumentos agrícolas empleados en el extranjero al igual que variedades de especies y árboles con el intento, en gran parte frustrado, de que se dieran a conocer entre los agricultores me-

(45) A. G. M. A. *Informes y Memorias*. Leg. 10, exp. 38. Es curioso que, hasta el momento, nada se haya investigado acerca de la repercusión que hubo de tener la adopción de las nuevas medidas del sistema métrico decimal en la agricultura española. Las correspondencias fueron aprobadas por R. O. de 12/11/1852 (v., *B.O.M. de Fomento*; t. IV, pp. 577-596).

dios y pequeños. La solución, a todas luces, era insuficiente e ineficaz.

En 1857, los fabricantes —algunos de ellos solo eran modestas fraguas o talleres— que presentaron material agrícola de hierro fabricado en España fueron veintiseis y sus productos eran principalmente azadas, rejas, arados, picos, sembradoras, arrancadoras de raíces y picas; ninguno presentó maquinaria agrícola más sofisticada. Su distribución regional iba de Andalucía (Málaga, Jaén, Sevilla) a Asturias (Oviedo), País Valenciano (Valencia), Cataluña —Barcelona, Lérida—, Navarra (Pamplona) pasando por Castilla —Madrid, Salamanca (y Béjar), Albacete, Valladolid— y Aragón (Zaragoza y Huesca). Los principales instrumentos y máquinas aratorias, usados en España durante la segunda mitad del siglo XIX y después eran⁴⁶:

a) Arado alto valenciano.

Se usaba en las tierras ligeras y en las viñas de Andalucía, Valencia y Cataluña y era tirado por una sola caballería. También, se le conocía con el nombre de “horcate”. Principalmente servía para labrar los cultivos en líneas, arrimando la labor al pie de las vides, sin por ello dañar las yemas y hojas.

Reja plana triangular y cortante por ambos lados (igual que la usada en las costas del Levante y en las del Norte); la cuchilla desciende verticalmente desde la camba (palanca) hacia la punta de la reja. En una escoplea de la camba entran la espiga y cox del dental, escobo de la reja, la esteva y el pescuña. La mayoría tenían todavía la camba de madera, aunque comenzaba a reforzarse con una barra de hierro. En algunas de sus variantes, la camba se hacía toda de hierro, que era más sólida, pero, también, de mayor peso y realizaba un surco menor.

b) Arado andaluz.

Las rejas no tienen escobo y son de forma de teja; el cubo da entrada a la junta del dental donde se sujeta por clavos o tornillos. El dental solía tener tres escopleaduras: en la primera

(46) *Memoria sobre los productos de la Agricultura Española...*, pp. 260-275, 297, 315.

entra una telera de hierro, en la segunda una espiga que termina la camba y en la tercera la esteva; la telera plana, de hierro, suele cortar imperfectamente las tierras. Las rejas que solían usarse en la Campiña cordobesa pesaban de 10 a 12 libras (3,4-4,1 kg), y de 4 a 8 las empleadas en la Sierra (1,3-2,7 kg). En algunos pueblos andaluces, caso de Tarifa, el arado no solía tener orejeras.

Las charruas francesas se usaron, antiguamente, tiradas por un par de bueyes en Sanlúcar de Barrameda para preparar las plantaciones de viñedo.

c) Arados de Regás y de Herrarte.

Hacia 1818, Antonio Regás inventó un arado —a caballo entre el denominado de Small y el timonero o común español—, con el que se hicieron bastantes ensayos en las cercanías de la provincia de Madrid. A pesar de los intentos de diversas sociedades económicas de Amigos del País para propagar sus usos, parece quedó arrumbado. En 1820 Andrés Herrarte inventó otro —parecido al timonero— con modificaciones en las aletas de las rejas y por el graduador de la camba, extendiéndose mucho su uso por las provincias de Valladolid, Madrid y Granada. Hacia 1826, Víctor Theuvet trabajó en el cortijo de San Isidro (Aranjuez) con los arados de Fellemborg, Dombasle y otros, pero por lo que sabemos, de estas experiencias no salieron resultados. Por los mismos años, los señores Alamo y Valdés fundaron una granja modelo en el soto de Aldobera en donde ofrecieron a los agricultores demostraciones de arados y demás instrumentos agrícolas importados. Con estas demostraciones algunos labradores debieron de animarse a probar las novedades, pues consta que la fundición de Bonaplata fabricó, por aquellas mismas fechas, varios arados que se destinaron a diversos puntos del país.

d) Arados de Reinoso, Gijón (o del litoral Norte), Asensio y Jaén (de vertedera giratoria).

En 1846, Mariano Miguel Reinoso vió en Burdeos el arado

perfeccionado de Hallié* y, habiendo considerado que su conocimiento en España facilitaría el tránsito del arado timonero al de vertedera, adquirió seis para usarlos en sus fincas del Valle de la Torre y en Simancas (Valladolid). Los labradores, vistas su utilidad y funcionamiento, lo difundieron por la comarca. Desde 1848, también en varias haciendas cercanas a Pamplona se experimentó con las variantes introducidas por Reinoso. De este tipo, las fundiciones aragonesas, particularmente en Zaragoza, construyeron bastantes según consta por diversos testimonios, discutiéndose por entonces si convendría fabricarle de hierro dulce —en especial la reja—, ya que los de hierro fundido, aunque no se oxidaban, cuando estaban muy usados era prácticamente imposible aguzarlos. También aquel mismo año, en las posesiones de un tal Piernas que poseía cerca de Recoletos (Madrid), el agrónomo José Hidalgo Tablada presentó un arado de vertedera, construido con hierro dulce, con menor curvatura que el de Hallié y con la reja fabricada con el mismo material. Según mis noticias, su propagación fue nula.

El arado Gijón o del litoral Norte tenía las rejas planas y cortantes, de enchufe o teja, y el dental con dos escopleaduras: por la primera pasaba una ancha telera de madera y, por la segunda, la espiga de la esteva; sujetas ambas por pasadores y el timón prolongado haciendo la vez de camba. En su parte posterior tiene otra escopleadura, que deja paso a la telera y remata en una espiga que atraviesa la esteva. En estos dos puntos se pueden colocar cuñas por encima o por debajo del timón, con las que variaba el ángulo para profundizar más o menos en las labores. A estas piezas, a veces, se le solía añadir una cuchilla giratoria.

El 20/11/1848 y en el Jardín Botánico de Madrid, Pascual Asensio ensayó su invento ante varios altos cargos del Ministerio de Fomento. Este arado no era de formas, peso y dimensiones fijas, sino que a cualquier arado se le podía acoplar la reja plana y cortante, la cuchilla vertical y las vertederas, que era en lo que consistía. Se araba con menor trabajo y volteaba por com-

* El arado Hallié era semejante al de Regás y similar al modelo pequeño del de Dombasle en la reja dentada y en la vertedera. Su timón era entero y el graduador igual al del timonero. Sin más fuerza que una yunta profundizaba entre 4 y 12 pulgadas y hacía media obrada por yunta y día. Arrancaba las gatuñas y revolvía las tierras profundamente. V., J. Hidalgo Tablada: *Manual práctico de la construcción de los instrumentos y máquinas aratorias...*

pleto la tierra. Se encargaron varios al taller de D. Antonio Magdalena, de Madrid, pero su difusión debió ser muy pequeña.

D. Tomás Jaén, vecino de Estella (Navarra), mandó construir en 1853 a la fábrica de Pinaquy o Pinaqui y Comp^a, establecida el año de 1848 en el molino de Caparroso, en Pamplona, un arado de vertedera giratoria —basado en un modelo usado en los Estados Unidos—, según las modificaciones y adaptaciones realizadas por el propio Jaén. Ya en 1854 se ensayó en las proximidades de Pamplona y, posteriormente (1856), el gobierno recomendaba su uso y propagación a través de las Juntas Provinciales de Agricultura. Según los informes, el ganado trabajaba con él fácilmente, no se salía del surco y se acomodaba perfectamente a las tierras quebradas e irregulares. Las réjas podían ser de hierro colado o acerada de hierro dulce. Su precio, según tamaño, variaba de 220 reales a 300. El constructor había vendido más de doscientos cincuenta arados de este tipo tan solo en Navarra y, también, lo alquilaba. Parece, que tuvo bastante éxito y que se propagó a otros puntos de España.

e) Otros instrumentos: extirpadores, desterronadores, traillas, sembradoras, segadoras.

El extirpador —el fabricado por Pinaquy y C^a costaba 500 reales—, se empleaba para arrancar de cuajo o de raíz las malas hierbas, para pulverizar la tierra y dar la última mano antes de la siembra. En la escuela agrícola estatal de “La Flamenca”, en Aranjuez, tenemos noticias de que se usaba.

Desterronador, que destrozaba los terrones que el arado no podía deshacer, se usó muy poco en España, con la excepción de algunas fincas de Sevilla que lo tenían. Para allanar las carreteras, se usaba de piedra. El fabricado en Sevilla por Aspe, Crespo y Comp^a valía 1.500 reales.

La trailla (sistema Hallié, fabricada por Pinaquy y Comp^a, en Pamplona; precio: 620-800 reales, según tamaño), era un instrumento que servía para recoger, conducir y pasar tierra de un porteador a otro con facilidad y se usaba para igualar o allanar terrenos. Se empleaba bastante en las huertas y vegas; para levantar lindes y cegar hoyos.

Sembradoras, sistema Hallié, de escaso uso en España y en otros países europeos, a excepción de Inglaterra. La fabricada por Pinaquy, que tenía algunas modificaciones respecto al modelo original (sistema Hugues), costaba 1.800 reales y sembraba unos 4 hl. diariamente. Otro modelo mayor, también del mismo fabricante, costaba 2.600 reales.

Muy importante, en cuanto a su relación con el aumento en la demanda de artículos fabricados con hierro, son las pequeñas, medianas y grandes fundiciones y talleres que hacían cuchillas, azuelas, hachas, podaderas, tijeras, guadañas; hoces, azadones y sierras. Una de las fundiciones más conocidas y que surtía a diversos puntos de Castilla la Nueva, era la fundición de Miguel Fernández Cantos, establecida en Albacete.

De las segadoras más conocidas y usadas en Europa, la denominada Mac-Cormick era, también, la más popular en España. Consistía en una sierra de dientes finos y, en los bordes, dientes triangulares gruesos. La sierra recibe un movimiento de vaivén, cortando los tallos de las espigas de los cereales, mientras es arrastrada por un carrillo, que va unido al mecanismo.

El sr. Maquieira, diputado a Cortes y emprendedor agricultor vallisoletano, trajo a España algunos modelos adquiridos en la Exposición Universal de Londres, celebrada en 1851. Con estos modelos se hicieron diversas demostraciones, siendo el resultado desfavorable, pues dejaban mal dispuesta la mies para hacer haces, a más de tener un costo demasiado elevado. Su uso estaba muy generalizado en Estados Unidos e Inglaterra. El sistema Mac-Cormick corrigió los defectos originarios.

La máquina segadora (sistema Mac-Cormick) era arrastrada por dos caballerías y atendida por dos, tres o cuatro gañanes. Segaba diariamente entre 4 y 6 ha. y su precio oscilaba entre los 2.800 a 4.800 reales. Eran importadas. En España se usaron en algunas grandes fincas de Andalucía y La Mancha y, en 1857, se compró una adquirida por la Diputación de Navarra.

Respecto a los trillos, desde 1772 comenzaron los intentos de modificar en España el denominado "común" (tabla con piedrecillas de pedernal; luego sustituidas por púas de chapa de hierro), siendo conocidas las experiencias de Manzanares, en Madrid, las de Pavón y Valdés en Andalucía y Madrid o las de Alvarez Guerra y Andrés Herrarte en Valladolid y en otros

puntos de Castilla la Vieja entre 1817-1820, con la finalidad de modificar el trillo común. Era éste un instrumento compuesto de dos o tres tablonos ensamblados, de unas cuatro pulgadas de grueso y en su parte inferior se hallaban embutidos pedernales duros y cortantes, que dividían y trituraban la mies. Eran arrastrados por caballerías. A mediados de siglo, el trillo de Lotz se ensayó en Navarra y en "La Flamenca" de Aranjuez; su coste, una vez importado, ascendía a 7.200 reales. Limpiaba el grano de la paja. Su empleo, según nos consta, fue mínimo.

Otra rama de los instrumentos y máquinas aratorias o para diversos usos, caso de las "máquinas locomóviles" o automó-

CUADRO 5.

NUMERO DE CABEZAS Y CLASES DE GANADO EN SIETE REGIONES ESPAÑOLAS PERTENECIENTES A LA ORGANIZACION DE LA MESTA. Año 1832. <i>en cabezas de ganado</i>						
Regiones	Lanar fino	Id. basto	Caprino	Yeguar	Vacuno	Porcino
Castilla la Vieja-León	32.627	1.356.088	122.784	7.648	35.407	55.608
C. la Nueva	15.288	1.089.753	190.265	3.813	14.824	30.884
Extremad.	1.134.164	295.192	204.006	11.818	41.748	66.320
Andalucía	150.647	278.297	144.679	29.115	49.576	56.500
Murcia	—	189.077	101.300	108	144	496
Aragón y Valencia	83.060	166.243	40.969	308	707	605
Totales.....	1.796.694	4.594.402	1.002.158	60.277	179.105	247.413
Total General	3.140.164	4.888.818	1.070.099	80.327	196.076	260.948(a)

(a) Incluyendo los trashumantes, trasterminantes y estantes en las sierras de Soria, Cuenca, Segovia, León y tierras llanas, que no estaban bajo el control de la Mesta.

Fuente: Elaborado a partir de los datos de J. Canga Argüelles: *Diccionario de Hacienda...*; t. II, pp. 275-276.

viles, impulsadas a vapor, eran los cortapajas, cortarraíces, sierras para cortar madera, distribuidores de abonos líquidos, etc., se usaron en las casas-granjas estatales, como la sierra de "La Flamenca", que hizo traer en 1856 D. Martín de los Heros siendo Intendente de Palacio. Esta, tenía una fuerza de 3 a 4 cv. y consumía de 3,5 a 4,5 kg. de carbón. Algunas se emplearon poco en la agricultura y solo lo empezaron a ser a partir de fines del s. XIX y primera década del siguiente. Por otra parte, otros instrumentos ligados a las faenas agrícolas, caso de la máquina para hacer tubos de drenaje, se usaron poco en España por su elevado coste (26.000 reales), funcionando algunas en las casas-granjas estatales y en el Real Patrimonio.

5.— GANADERIA Y AGRICULTURA: LA ESCASEZ DE ABONOS ANIMALES Y SUS CAUSAS.

En 1887, la Comisión encargada de analizar los diversos factores que pesaban en la crisis de la agricultura y ganadería española de fines de siglo, apuntaba, entre las diversas causas que concluían la habían provocado, "a la inmensa masa de bienes que la desamortización civil y eclesiástica hizo pasar a manos de particulares; la supresión de los baldíos y realengos, y las roturaciones de terrenos, fueron (...) estrechando la zona de los pastos y abrigos en que la ganadería hallaba sostenimiento y vida. Todo lo que los nuevos cultivos ganaban, toda la actividad que la iniciativa particular adquiría para convertir en tierras de labor los terrenos que sólo habían servido antes para aprovechamiento de pastos, redundaba en perjuicio de la existencia de los ganados"⁴⁷.

He comenzado la introducción al problema trayendo a colación este largo texto, porque es a través suyo como generalmente suele enfocarse el asunto. Y verdad es, que el proceso desamortizador influyó decisivamente en el descenso de la ganadería lanar u ovina —descenso, por otra parte, que ya se había comenzado a manifestar a partir del frenazo sufrido en las expor-

(47) *La crisis agrícola y pecuaria. Actas y dictámenes de la Comisión creada por R. O. de 7 de julio de 1887...*, t. I, p. 361.

taciones de lana, procedente de la Meseta, a partir de 1824-25 y que se observa perfectamente en 1832 al comparar las cabezas de lanar fino y basto pertenecientes a la organización de la Mesta en diversas regiones (v. *Cuadro V*⁴⁸—; pero, también influyeron otras circunstancias poco estudiadas hasta el momento, como fueron la guerra peninsular de 1808-1813 y la, quizás, todavía más devastadora para diversas regiones, de 1833-1840. Sobre las repercusiones de esta última contienda en la ganadería española, sobran testimonios en la *Encuesta Agrícola* de 1849-1850, como se pondrá de manifiesto, en la 2ª parte de este libro, para que insistamos en ellos.

En 1833, el ganado ovino (fino y basto) representaba el 83,3 por 100 sobre el total de la ganadería española con 8,0 millones de cabezas, frente a tan solo el 2,8 por 100 de yeguar y vacuno. Y según un estado publicado por la Junta de Caballería a principios del siglo XIX, entre las regiones de Extremadura, Andalucía, las dos Castillas y Aragón reunían un número total de cabezas de equino de 236.522. Esto venía a significar, que desde el último censo ganadero —poco fiable— realizado en 1796, el número total de cabezas de equinos habíase incrementado en 60.969. Incremento, a todas luces, que parece fantástico⁴⁹. Con ello tan solo pretendía significarse, que el número de cabezas de equino había aumentado, lo que es totalmente cierto. Pero, también lo es que, ya en 1852 —según los datos oficiales remitidos al gobierno por los delegados de la cría caballar y por el resumen sacado de los mismos por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio—, los depósitos de caballos y yeguas en treinta y una provincia alcanzaban un total de cabezas de 107.994. A fines de la década de 1850, el número total de cabezas de equino en toda España no pasaban de las 400 mil cabezas⁵⁰. El ganado equino había crecido bastante, en relación a las cifras de fines del s. XVIII, pero podía haberlo hecho en mayor medida de no ser por la guerra de 1833-1840, de efectos funestos para este tipo de ganado, y si el labrador mediano

(48) A. García Sanz: *La agonía de la Mesta y el hundimiento de las exportaciones laneras...*, pp. 283-356.

(49) J. Canga Argüelles, op. cit. t. I, p. 229.

(50) *Revista Semanal de Agricultura*, 23 de mayo 1852, t. IV, p. 299.

hubiera dispuesto de mayores medios y capital para invertir en sus explotaciones, ya que el caballo era más rentable en los cultivos intensivos, aunque más caro de manutención y cuidados. Así, la preferencia en el cultivo por el trabajo del caballo, mula o buey está íntimamente relacionada con el sistema intensivo o extensivo de cultivo, con la extensión de la propiedad y con la riqueza del labrador. El caballo solía emplearse en los cultivos intensivos, el buey y la mula en los extensivos y en el pequeño cultivo. El buey, además, era más barato y proporcionaba abono; cuando no servía para trabajar, se vendía como carne⁵¹.

El considerable aumento del ganado mular y asnal, en detrimento de otras clases de ganado, durante la primera mitad del siglo XIX está íntimamente relacionado con el exceso de roturaciones en baldíos y tierras concejiles —que eran las dehesas comunales de pastos— con el consiguiente descenso de los pastos y con la primacía del sistema extensivo (cultivo de cereales), a más de por la falta de mano de obra, consecuencia de la extensión. Si, bien es verdad, que las mulas no tenían precios bajos (el asno sí era más barato), compensaban el desembolso inicial del pequeño y mediano labrador por tener una fuerza de tiro mayor; es decir, araban más, aunque la labor era superficial, por poderlas usar como animales de carga y transporte y por la escasez de brazos. Su defecto principal consistía en que producían menos abono que el buey o el caballo, pero en el período inicial del crecimiento de este tipo de ganado en España, entre 1840-1870, este defecto se compensaba por la extensión de los cultivos y por el propio sistema intensivo, bien trienal o bienal, que no demandaba grandes cantidades de estiércoles. Con ello no se hace más que reafirmar aquello que ya se dice en una Memoria sobre las mejoras necesarias en los cultivos de la Vega de Motril, escrita en 1848, cuando observa, que los beneficios de

(51) Sobre la superficialidad de la labranza de las mulas frente a los bueyes, según estimaciones bastante fundadas realizadas en la época, con un par de mulas “se aran en España 64 áreas, como media entre las labores de alzar, binar y sembrar, costando 23 rs. cada labor, incluso operativo”. Sin embargo, el trabajo de una yunta de bueyes “varía entre los 2/3 y los 3/4 de las mulas, guardando casi la misma proporción su coste...”. En *Boletín O. M. de Fomento*, vol. XXVII, pp. 505-509.

la agricultura “están en razón directa no del número de fanegas de tierra que se labra, sino del de cabezas de ganado que con el producto de ellas se mantiene. Dicho en otros términos, los beneficios dependen de las proporciones que existen entre la extensión de tierra destinada a la manutención de ganados, o sea a forrages, y la de los campos destinados propiamente a los cultivos”. Y concluye, “que sin forrages no hay ganados; que sin ganados no hay estiércoles y sin estiércoles no hay en agricultura más que miseria y perdición”⁵².

La Encuesta Agrícola de 1849-1856 despeja unas cuantas dudas sobre la situación de los abonos en los cultivos españoles, así como el escaso empleo de ganado y su relación con la producción de estiércoles y con la productividad. En efecto, de las cuarenta provincias que responden —equivalente al 81,6 por 100 del total provincial nacional—, que son agrupadas en cinco macroconjuntos regionales, 37 responden que los abonos empleados son escasos (92,5%), mientras tan solo 2(0,05%) estimaban que los empleaban en abundancia. Respecto al ganado, 21 provincias respondían que era suficiente para las necesidades del cultivo (52,5%) y 19 estimaban que era insuficiente (47,5%). Esto nos da una idea bastante aproximada sobre la baja productividad agrícola del agro español de la época y, también, sobre la indigencia del agricultor medio y pequeño, que eran la mayoría, como sobre el precario equilibrio en el que se sustentaba el mercado de productos agrícolas.

En relación a las tendencias generales operadas en la ganadería, comenzaremos analizando el recuento ganadero de 1859 y el Censo de 1865, aunque ponemos en guardia sobre sus inexactitudes y contradicciones; pues, basta tan solo compararlos, para apreciar sustantivas disparidades en las respectivas cantidades. Por ello, les damos un valor tendencial para mostrar la marcha y el crecimiento de los diversos tipos de ganado. Estos son los resultados obtenidos⁵³:

(52) *Rev. Mensual de Agricultura*, t. I, pp. 197, 203.

(53) *Censo*, 1865, p. XI y *Anuario*, 1859-1865, vol. I, p. 435.

Tipo de ganado	Número total de cabezas		Aumento absoluto nº de cabezas en 1865
	Avance 1859	Censo 1865	
Caballar	382.009	680.422	298.413
Mular	665.472	1.021.512	356.040
Asnal	750.007	1.318.334	568.327
Vacuno	1.869.148	2.967.303	1.098.155
Lanar	17.592.538	22.054.967	4.462.429

Lo primero que se observa, al comparar las dos estimaciones, es el aumento bruto experimentado por el número de cabezas totales durante el lapso de seis años, que se cifra en 6,7 millones de cabezas, lo cual ya indica de por sí un crecimiento nada espectacular. Por tipos o clases de ganado, las cifras más relevantes se centran en la ganadería asnal y mular, de las razones de cuyo aumento ya hablamos. Por otra parte, se puede constatar un cierto restablecimiento de la ganadería lanar (ovina), aunque por entonces hubiera ya perdido su importancia de antaño, particularmente debido al descenso de las exportaciones de lana. El cierto restablecimiento de la cabaña ovina, no obstante, fue insuficiente para equilibrar las necesidades de obtención de un abonado barato y de fácil acceso en una agricultura, que en la mayoría de las explotaciones, estaba maniatada por el sistema extensivo y la casi nula inversión. Para concluir —y teniendo en cuenta las estimaciones ganaderas de 1796, 1799, 1832, 1859, 1865 y 1891—, se puede señalar una baja ganadera general en la 2ª mitad del s. XVIII, recuperación y aumento total de la cabaña durante la 1ª mitad del siglo XIX, mientras que, entre 1865-70-1890, se opera una nueva reducción⁵⁴.

Más importante que el análisis de las tendencias generales de la ganadería entre 1859-1865 es, a mi juicio, estudiar el crecimiento regional de las clases de ganado y la utilización de cada una de ellas en las labores agrícolas (v. *Cuadro VI*). Así, por ejemplo, en las regiones típicas de agricultura extensiva como Andalucía, Castilla la Vieja-León, Extremadura y Aragón el ganado vacuno sigue teniendo una importancia grande como ani-

(54) Es útil, para el caso de la ganadería, el estudio de Angel Cabo Alonso, *La ganadería española. Evolución y tendencias actuales...*, pp. 123-169.

CUADRO 6.

DISTRIBUCION REGIONAL DE LA GANADERIA EN ESPAÑA Y PORCENTAJES DE UTILIZACION DE LOS DIVERSOS TIPOS DE GANADO EN LAS LABORES AGRICOLAS, 1859-1865.												
REGIONES	Número total de cabezas en las diversas regiones							Porcentajes de utilización de ganados en labores agrícolas, 1865 (% sobre totales nacionales)				
	Avance, 1859				Censo, 1865			% Caballar	% Mular	% Asnal	% Vacuno	
	Caballar	Mular	Asnal	Vacuno	Caballar	Mular	Asnal					
Andalucía	103.110	101.945	171.862	284.222	164.684	175.092	310.877	359.359	43,58	70,24	54,48	50,28
Aragón	16.764	83.735	65.622	46.342	26.682	116.538	101.181	57.678	50,00	89,10	75,93	62,74
Asturias	9.132	1.786	808	171.908	17.898	3.617	3.205	311.294	0,48	6,38	2,05	49,19
Baleares	2.909	22.881	18.087	18.441	3.556	22.721	20.023	13.384	25,73	80,96	59,17	44,73
Canarias	4.485	4.258	8.290	21.374	6.227	6.608	16.128	33.320	59,70	76,16	84,63	76,08
Castilla												
la Vieja	42.542	56.243	66.214	217.887	80.245	99.004	116.307	373.904	32,28	75,32	45,61	45,94
Castilla												
la Nueva	26.481	118.185	95.355	74.256	58.888	197.248	179.413	101.917	24,37	75,75	44,00	48,49
Cataluña	15.530	44.546	49.890	59.666	35.383	73.115	87.903	109.500	55,29	79,29	85,84	63,93
Extremadura	24.287	43.758	65.170	117.548	39.396	55.223	101.986	136.886	44,71	82,27	63,14	46,28
Galicia	33.315	10.842	3.858	378.750	78.893	20.320	33.031	763.554	20,382	20,212	20,342	65,21
León	33.685	62.367	88.172	226.052	63.410	88.003	149.509	413.465	16,99	70,71	23,93	59,13
Murcia	6.083	34.033	48.465	8.995	11.028	51.562	81.454	11.679	35,26	80,82	56,14	64,73
Navarra	17.052	20.152	18.326	50.199	25.493	23.526	22.106	70.125	38,14	72,09	67,95	40,10
País Vasco	22.557	6.081	6.134	145.747	28.019	7.577	11.021	199.641	11,27	36,70	19,43	43,29
País Valenciano	24.077	54.660	43.754	7.761	40.620	81.358	84.190	11.597	79,74	87,28	82,07	41,87

Fuente: Elaboración propia a partir del *Anuario Estadístico de España correspondiente a 1859-1865*, vol. I; pp. 422-424, 426-434 y *Censo de la ganadería... de 1865*, op. cit. pp. 178-185. Cantidades rectificadas por errores en originales.

mal de carga, trabajo y productor de carne, pero en la utilización agrícola es la mula y el asno aquellos que tienen los mayores porcentajes de empleo agrícola regional. Su empleo se compaginaba con las medias de utilización de las áreas en cultivo, referidas a la pequeña y mediana propiedad, que a título estimativo podrían calcularse entre las 5-30 ha. en aprovechamiento efectivo en lo que hemos denominado macroconjunto regional Centro. Con ello, no queremos más que volver a señalar el nivel de baja inversión que en este tipo de agricultura se daba, de ahí la necesidad de emplear en las labores a un animal que ganaba en rapidez lo que perdía en calidad de laboreo. Mientras que la necesidad de cultivar forrages o tener pastos próximos para su alimentación no se hacía necesaria, como sí lo era más en el caso del empleo de bueyes, su empleo posibilitaba, sin embargo, el precario equilibrio entre ganadería/superficie cultivada/abonos y productividad.

6.— CREDITO REGIONAL, BANCOS RURALES Y MERCADO DE CAPITALES. LA DECADENCIA DE LOS ANTIGUOS POSITOS.

A finales de la década de 1850 se podría estimar, que el 63 por 100 del producto total de la riqueza rústica de España era generado por cultivadores cuya cuota anual por contribución rústica no llegaba a los 4.000 reales vellón. Esto quiere decir, que sobre los pequeños y medianos agricultores pesaba la mayor parte de la presión fiscal y que, por las propias circunstancias del cultivo y de los sistemas de cultivo (del total de tierras arables, menos de la mitad se cultivaban), así como por la estructura del mercado agrario, el pequeño y mediano cultivador se encontraba inmerso en un círculo vicioso de endeudamiento progresivo, que favorecía al capital especulativo (prestamistas, usureros) y al labrador grande o al absentista. Las constantes necesidades de capital —no destinado a la inversión, ni siquiera mínima, sino a cubrir los gastos de la recolección— hicieron aumentar constantemente la deuda hipotecaria a lo largo de la 2ª mitad del siglo (la deuda hipotecaria global se evaluó, hacia 1865-67, en cerca de

12 mil millones de reales), siendo así, que para el quinquenio 1857-1861, el valor global de las hipotecas alcanzaba los 1.000 millones de reales. Los plazos de los préstamos hipotecarios, por otra parte, tenían un alto interés anual y suponían un riesgo más para el agricultor empobrecido y esquilado. Para el capitalista, las precarias condiciones en que se desenvolvía la agricultura no eran un reclamo para invertir su dinero.

El problema de la falta de capitales en el medio agrícola y la carestía del dinero intentaron solucionarse, mediante la autorización dada a los jefes políticos provinciales por el Regente en 1841 (Decreto de 30/8) para que promovieran bancos rurales en sus respectivas provincias destinados a fomentar la producción agrícola y para “proteger la agricultura proporcionándole los recursos de que fuera menester, sin los enormes intereses que con frecuencia le imponen los prestamistas y especuladores”⁵⁵. La medida no surtió ningún efecto, porque los momentos que atravesaba el país (guerra civil carlista) no eran propicios para la inversión ni de los particulares ni por parte del Estado, que contaba con un enorme déficit en el Tesoro Público. Cuando los conservadores suban al poder en 1844, la medida sería olvidada y postergada durante largos años. Pero, el problema continuaba.

El diputado Carramolino, en la sesión de 18/10/1844, propuso un proyecto de ley en la Cámara de los Diputados por medio del cual se reorganizasen los Pósitos, quedando de esa manera convertidos en bancos agrícolas. Aducía, en apoyo de su propuesta, que “la labranza en pequeños colonatos no se basta a sí misma con sus productos para poder conservarse; necesita de anticipaciones y préstamos extraños, y acude a buscarlos donde quiera y como quiera que los halla”. Algunos, continuaba el diputado, llegaban a pagar más del 50 por 100 de interés anual, mientras que un banco agrícola podría socorrerlos a un 8% de interés anual, en una primera fase; posteriormente bien pudiera hacerlo a un 4% de interés al año⁵⁶. La propuesta no llegó ni a votarse, pero el asunto siguió concitando el interés del gobierno y de los agricultores. Y, prueba de ello, son las diversas encues-

(55) Antonio Mola y Tomás Bosch: *Estudios sobre Crédito Territorial...*, pp. 345-348.

(56) *D. S.*, 1844-1845, t. I, pp. 71-73.

tas realizadas a lo largo de 1849, 1852 y 1856 sobre el tema del crédito territorial y sobre la posible creación de bancos agrícolas, así como sobre la reorganización de los Pósitos⁵⁷.

De la *Encuesta Agrícola* de 1849-1856 (v. 2ª parte del libro), entresacamos las diversas opiniones provinciales sobre estas cuestiones. Así, en el País Vasco y Navarra, Asturias y Galicia se contestaba que pocos o ningún Pósito había y que sí era posible establecer bancos agrícolas, si el Estado garantizaba a los labradores ricos y pudientes los intereses —y no muy módicos— sobre sus imposiciones de capital en ese tipo de establecimientos. Respecto a las necesidades de dinero de los agricultores (propietarios o arrendatarios), la mayoría responden que debían contraer préstamos para hacer frente a los gastos de recolección y al pago de las contribuciones. Los préstamos eran anuales siendo, más frecuentes, en dinero que en granos. Los intereses anuales, sobre préstamos en dinero, variaban del 10% al 20% de intereses y, en muchos casos, podía llegar hasta el 60%. Las hipotecas se hacían sobre fincas rústicas o urbanas con un interés anual que iba del 6% (legal) hasta el 10% y el 60%. Los plazos de los vencimientos solían ser cumplidos, aunque la tardanza en el pago dependía de los resultados de la cosecha. En cuanto a las dos Castillas y Extremadura, las respuestas del porqué de la necesidad de los préstamos son idénticas a las de las anteriores provincias; primaba el préstamo en dinero frente al del grano. Los intereses se cumplían con dificultad y, en muchos casos, con la ruina del agricultor y, en los de hipoteca sobre fincas, eran más apreciadas las rústicas que las urbanas. Sobre estas últimas pesaban intereses anuales del 6% al 12% y, sobre las primeras del 15% al 24%. En relación a los Pósitos, mayoría responden que se encontraban en estado ruinoso, con unas deudas de casi imposible cobranza. La ruina de estas instituciones crediticias antiguas había comenzado entre 1808-1814, pero el golpe definitivo de muerte había acontecido en la guerra carlista de 1833-1840. Por lo que respecta a los bancos agrícolas, pensaban, que sin la ayuda y garantía del Estado poco podía resolverse. En Aragón, Cataluña, País Valenciano, Andalucía, Levante, Baleares y Canarias, los préstamos eran imprescindibles por las mismas razo-

(57) *B. O. M. de Fomento*, vol. II, pp. 11-12.

nes que en el resto de España y sus intereses oscilaban entre 6%-8%, 12%-25% llegando, en algunos casos, hasta el 50%. Los Pósitos o bien eran inexistentes o estaban arruinados. Preferencia de las hipotecas sobre las fincas de regadío; en las grandes ciudades (Zaragoza, Barcelona, Valencia) de los inmuebles urbanos y con intereses entre 10%-25% anual.

Con la Ley Hipotecaria de 8/2/1861, se pretendió poner fin a la situación abusiva en el cobro de intereses anuales desorbitados, mediante la obligatoriedad de hacer constar las obligaciones que pesaran sobre las fincas en los Registros Públicos de la propiedad. Logró, en efecto, evitarse en los contratos hipotecarios, pero de ninguna manera lo fue en aquellos que afectaban a los pequeños y medianos agricultores, que en la generalidad de los casos, eran verbales o particulares. Tras la crisis financiera de 1865, la escasa animación de los capitalistas (o grandes propietarios) que habían realizado algunas inversiones agrícolas en sus fincas o en el cultivo vinícola entre 1855-1860 decreció, encaminando sus capitales hacia la especulación bolsística⁵⁸. El pequeño y mediano ahorrador urbano, no acostumbrado al más mínimo riesgo sin grandes garantías, también prefirió invertir sus pequeños ahorros en la especulación bolsística amparada por el Estado. Mientras tanto, la agricultura estaba postrada por la falta de crédito barato o asequible y con una carencia sustancial de numerario, a causa del excesivo interés del dinero prestado “y la falta absoluta, al menos en provincias, de la enérgica palanca del crédito”. De ahí provenía, en parte, según señalaba un contemporáneo, que la agricultura española no pudiera “soportar los gastos de un cultivo más esmerado y reproductivo, introduciendo las máquinas y los adelantos que se conocen en otros países”⁵⁹. En última instancia, el dinero a invertir en la agricultura era nulo o escaso, debido a las pocas perspectivas que el sector ofrecía a los capitalistas para lograr una ganancia rápida. Por otra parte, el ahorro propiamente agrícola era detraído a través de la imposición fiscal, sin ser reinvertido posteriormente más que una mínima parte del mismo. Cuando algo se invirtió, resultó ser insuficiente para la magnitud de las necesidades. La consecuencia

(58) A. G. M. A. *Crédito Territorial*. Leg. 123, exp. 4-4 bis.

(59) Román Martínez Cañaveras: *Consideraciones sobre los Bancos Agrícolas en España...*, pp. 7-8.

era la baja productividad y, de rechazo, ésta fomentaba la huida de capitales y la carencia de estímulos para el inversor de cualquier tipo.

Como las dificultades para establecer bancos agrícolas eran, de momento, bastante grandes, el gobierno pensó que lo mejor era poner un parche a los añosos Pósitos para ver, si mientras tanto, la situación iba cambiando de signo y los pequeños estímulos a la inversión promovidos en el medio rural por parte del Estado (principalmente la formación de capital social fijo —infraestructura viaria, beneficencia y educación primaria y capacitación agrícola por medio de las granjas-escuelas—), comenzaban a dar los frutos deseados. Los frutos no fueron ni la mínima parte de los que se esperaron, aunque sí es importante reconocer, que la acción del Estado en el agro español iba a sustituir a la iniciativa privada en la ordenación de las prioridades económicas y productivas, ya que aquella no estaba en condiciones de realizarlas por sí misma. El Estado, como elemento no absolutamente neutral en cualquier sociedad, se encargaría de hacerlo.

Por R.O. de 9/2/1861, se encargó a la Dirección General de la Administración Local la reorganización de los Pósitos que quedaban en pie y, ya en las Gacetas de 1861-1862, comenzaron a publicarse los datos que reflejaban sus actividades. En 1866 apareció un muy detallado resumen general, firmado por el director general de Administración Local, en el que se hacía referencia a las actividades anteriores a 1863 y, en especial, a las de aquel año, en relación a estos establecimientos (v. *Cuadro VII*). Según aquel informe, treinta y ocho provincias tenían Pósitos y su número total era de 3.358 establecimientos, principalmente ubicados en las dos Castillas. Estos establecimientos, como se sabe, fueron fundados por Felipe II en el siglo XVI y, nuevamente restablecidos, por Carlos IV en 1792 con mayor amplitud territorial. En 1863 poseían 110.956 fanegas de centeno, 999.398 fanegas de trigo y 21.773 fanegas de cebada. Sus existencias, en dinero, eran de 9,3 millones de reales vellón y habían socorrido o prestado a 150.306 agricultores, principalmente granos (591.277 fanegas de trigo, 50.837 fgs. de centeno y 12.763 fgs. de cebada o bien dinero (4,3 millones de reales). Las deudas, contraídas anteriormente a 1863 y las propias de aquel año, ascendían a 1.144.069 fanegas de trigo, 31.873 de centeno, 12.339 de cebada y, en dinero, 18,3 millones de reales. Andalucía, Extremadura, País

CUADRO 7.

SITUACION DE LOS POSITOS EN 1863					
Provincias	Nº de Pósitos	Agricultores socorridos	Provincias	Nº de Pósitos	Agricultores socorridos
Albacete	51	1.000	León	124	4.631
Alicante	77	850	Lérida	29	641
Almería	81	8.351	Logroño	34	674
Avila	120	1.085	Madrid	9	101
Badajoz	78	3.323	Málaga	76	12.363
Barcelona	2	—	Murcia	32	1.972
Burgos	170	3.238	Palencia	157	5.784
Cáceres	77	7.170	Salamanca	123	2.351
Cádiz	34	4.806	Santander	2	659
Canarias	42	1.052	Segovia	220	3.744
Castellón	66	3.480	Sevilla	72	6.124
Ciudad Real	63	2.645	Soria	169	4.710
Córdoba	73	7.505	Tarragona	4	161
Cuenca	157	2.288	Teruel	82	2.179
Granada	137	9.380	Toledo	79	3.292
Guadalajara	301	10.584	Valencia	189	9.998
Huelva	52	5.345	Valladolid	116	2.570
Huesca	137	4.616	Zamora	32	682
Jaén	14	7.372	Zaragoza	77	3.580
TOTALES				3.358	150.306

Fuente: Elaboración propia a partir de Francisco BARCA: *Memoria presentada al Excmº Sr. Ministro de la Gobernación por el Director General de Administración Local sobre el movimiento de fondos que realizaron los Pósitos del Reino en 1863...*; p. 6 y Resumen General.

Valenciano y la provincia de Guadalajara fueron, las más beneficiadas, por el número de agricultores socorridos. En 1862, el capital de los Pósitos ascendía a los 116,2 millones de reales; en 1863, era ya de 189,6 millones de reales vellón.

Francisco Barca, que era el director general de Administración Local y autor de este informe que nos sirve de guía para conocer el estado en que se encontraban aquellos establecimientos, se mostraba partidario de liquidar las reservas de granos y convertirlas en dinero. Dinero, que debería ser prestado a los agricultores para que ellos pudieran comprar el grano allí donde lo encontraran en las mejores condiciones y precios. Con esto, según su opinión, se estimularía la integración del mercado de productos agrarios, la selección de mejores semillas y la entrada del agricultor en lo circuitos comerciales. La opinión de Barca no era ninguna insensatez, pero las posibilidades de los Pósitos eran muy limitadas, como se ha podido constatar.

7.— FACTORES DE ALTERACION EN UNA AGRICULTURA DE TIPO TRADICIONAL Y ESTACIONAL: PRECIOS, EXISTENCIAS (COSECHAS) Y MERCADO. CRISIS DE SUBSISTENCIAS Y PLAGAS.

Como se sabe, la producción de cereales ofrecía con frecuencia rendimientos muy variables que, en la generalidad de los casos, desembocaban en crisis de subsistencias como, son ejemplares, la de Andalucía en 1835 y las generales de 1847, 1856-1858 y 1868-1870. En relación a todas éstas, quizás la crisis de 1846-1847 es la que posea unas características más interesantes, pues marca la línea divisoria entre lo que pudieran denominarse “agricultura casi todavía inmersa en las relaciones de producción antiguo régimen” (caracterizada por la comparimentación del mercado a todos los niveles) y las nuevas formas que están despuntando, propiciadas por el primer capitalismo agrario liberal en España. Sustentado éste, en su mayor parte, en una agricultura de tipo tradicional, basada en una escasa inversión por unidad de superficie cultivada en ganado/forraje/abonos y renovación instru-

mentación y técnicas de cultivo), con bajos salarios y productividad descendente con dificultosa, pero progresiva articulación del mercado interno de productos agrícolas cada vez más orientado a satisfacer una demanda, aunque la oferta fuera, muchas veces, en exceso protegida. Con ello, se beneficiaba totalmente al labrador grande, al latifundista y absentista estimulando, posibilitando y finalmente estableciendo unos pecímenes que, aunque también florecieron en el resto de Europa, aquí habían de ocasionar a lo largo de finales del XIX y durante un largo trecho del siglo siguiente gravísimos problemas a la agricultura española y al país, en general: el oligarca y el cacique.

La crisis generalizada de 1846-47, dentro de las fluctuaciones de la economía española y su relación con la europea, no logrará sobrepasar la fase depresiva hasta los primeros años de la década de los cincuenta (1854), cuando ya la expansión se había situado en Europa hacia fines de 1848 o en 1850. Por otra parte, respecto al índice de precios del trigo en diversos países (hacia 1850), el de España era del 72,7 frente al 541 de Portugal o el 98 de Francia o el 40,3 de Inglaterra. Es decir, no en exceso alto⁶⁰. Ahora bien, si procedemos al análisis, en primer lugar, de los precios medios semanales de diecisiete provincias españolas en 1847 entre los meses de julio-septiembre —receptoras o productoras de granos (trigo, centeno, cebada, avena y maíz)— y, una vez fijados, los convertimos en precios medios mensuales (aunque advertimos sobre las limitaciones de la documentación usada y sobre su amplitud), a la vista de los resultados podríamos resaltar dos hechos (v. *Cuadro VIII*), haciendo previamente la salvedad de que, de entre las 17 provincias de las cuales teníamos datos de precios semanales medios y referidos a las capitales respectivas y a algunos partidos, escogimos nueve de aquellas por ser sus datos por partidos los más completos. Fueron éstas: Cádiz (8 partidos), Coruña (4), Gerona (6), Guadalajara (9), Málaga (5), Segovia (3), Soria (6), Avila (4), Zaragoza (7). En primer lugar hay que resaltar, que los precios de los cereales son más bajos en las zonas productoras del interior del

(60) V., Miguel Artola: *La Burguesía Revolucionaria...*, p. 111. J. Sardá: *La Política Monetaria y las fluctuaciones de la Economía Española...*, pp. 309-311 y el esclarecedor, en muchos aspectos, estudio de N. Sánchez Albornoz: *España hace un siglo...*, p. 66.

CUADRO 8.

PRECIOS MEDIOS MENSUALES DE LOS GRANOS EN VARIAS PROVINCIAS DE ESPAÑA, 1847. (precios medios mensuales, en reales vellón por fanega)									
Provinc.	Mes	Trigo	Trigo mezcla	Trigo puro	Trigo común	Centeno	Cebada	Avena	Malz
Cádiz	Julio	55,1 61,5					24,7 26,7		
Coruña	"	47,6				31,7	34,2		35,7
Gerona	"	59,1	44,2			43,6	29,5	24,2	
Guadalaj.	"			52,2	41,7	38,2	22,2		
Málaga	"	48,2 57,2					27,4 29,5		34,6 36,2
Segovia	"	48,0				28,6	27,6		
Soria	"			42,6	34,8	24,6	18,8		
Avila	Sept.	35,7 40,0				23,5 24,7	23,2 24,2		
Cádiz	"	53,8 59,2				24,0 26,8			
Zaragoza	"	33,1							

Fuente: Elaboración propia a partir de A.H.N. *Hacienda* (Administración Principal de Bienes Nacionales). Leg. 1.967. *Notas de los precios de los granos... de las provincias.*

país que en las de la periferia. Segundo, lo que bien pudiera denominarse escasa conexión —y la amplitud de los precios parece sugerirlo— entre centros productores y receptores. Ello nos permite suponer, por el momento y a la espera de confirmaciones más rigurosas, la todavía escasa articulación del mercado interno a finales de la década de los cuarenta, quizá lastrado por un excesivo celo proteccionista en materia de importaciones de granos.

La anterior suposición viene apoyada, además, por un informe de la Comisión de Cereales de la Real Sociedad Económica Matri-

tense de Amigos del País, referido al consumo, abastecimiento y precios del trigo entre 1849-1853 en la villa de Madrid y que está fechado en 24/11/1858. Fue elaborado para contestar a la circular-encuesta de la Dirección General de Aduanas y Aranceles, que pedía soluciones para acabar con la crisis de subsistencias de 1858. En él, se recomendaba con vistas a que no se repitieran las crisis de alimentarias, que “debe permitirse constantemente la introducción de granos y semillas alimenticias extranjeras por mar y tierra; pagando 4 reales en fanega por derechos de aduana (...) a su introducción, mientras no llegue el precio de este á 50 reales fanega, en tres provincias limítrofes, en cuyo caso debe entrar sin derecho alguno, llena las condiciones de garantizar nuestra agricultura y evitar crisis alimenticias”⁶¹.

Para apoyar su argumentación, los inspiradores y redactores de este informe de la Matritense aducen, que el precio medio del trigo en Madrid, para el quinquenio 1849-1853 fue de 36,6 reales vellón (máximo) y 31,5 rs. vn. (mínimo), mientras en 1847 —que se puso nuevamente en vigor el R.D. de 8/1/1834, por medio del que se permitían las importaciones de trigo cuando el trigo nacional llegase a 70 reales vellón la fanega—, el precio medio máximo fue de 68,3 reales y 59,2 reales (mínimo) en los meses de marzo a julio. A continuación, para ilustrar lo que decían, hacen un resumen del consumo medio diario de trigo en Madrid-capital y los precios mínimos y máximos que alcanzó entre 1849-1853. El resultado que presentan, es el siguiente⁶² .:

Años	Consumo medio diario (en fanegas y celemines)	Precio medio mínimo (en reales vellón y ctmos)	Precio medio máximo (en reales vellón y ctmos)
1849	2.552.. 28	29.. 42	37.. 66
1850	2.365.. 41	29.. 75	35.. 47
1851	2.447.. 10	31.. 75	36.. 11
1852	2.395.. 36	33.. 07	35.. 20
1853	2.619.. 35	33.. 66	38.. 82
Término medio quinquenio	2.475.. 90	31.. 51	36.. 65

(61) A. R. S. E. M. *Informes*. Leg. 479, exp. 19.

(62) Op. cit. nota 61.

A la vista de los resultados, se mostraban partidarios de abandonar el excesivo proteccionismo que imperaba en el mercado de cereales e insuflar un cierto librecambio en su comercio. Pero, el proteccionismo había de continuar todavía durante muchos años, con las excepciones en períodos de crisis de subsistencias, ya que era, dentro de la política económica de expansión adoptada por el bloque de poder (bien gobernaran los “moderados” o los “progresistas”), uno de los factores primordiales para el definitivo establecimiento y consolidación de un mercado interno.

Con la finalidad de hacer hincapié sobre los grados de relación entre los mercados provinciales, interprovinciales y el grado de constitución del mercado nacional en 1857, analizaré el estado de la existencia de varios artículos de alimentación en cuarenta y nueve provincias (trigo, granos en general, legumbres, etc) y las perspectivas de sus cosechas para 1858. (v. *Cuadro IX*). A la vista de los resultados, —y para percatarse del problema, basta tan solo hacer comparaciones groseras entre las existencias alimentarias y la población como paso previo—, se puede afirmar, que el panorama que se le presentaba al gobierno no era nada halagüeño. En efecto, según se desprende del análisis de la situación de las existencias alimentarias disponibles durante 1857, expuesta en el *Cuadro IX*, más de la mitad de las provincias que contestan tienen carencias de granos y de otros artículos por lo que respecta a la proporción población/alimentación. La situación se agrava, además, porque las perspectivas de la cosecha de 1858 no eran nada buenas a nivel general (el 51,02 por 100 de la muestra preveía malas cosechas, mientras tan sólo el 20,40 por 100 estimaba las tendría abundantes), lo cual habría de tener repercusiones en el orden público provincial y nacional, en la conflictividad social y en el aumento de la presión fiscal sobre las capas más desfavorecidas de la población rural y urbana.

Las noticias e informes provinciales todavía precisan mejor la crisis de subsistencias de 1857-58. Así, en la prov. de Avila faltaban 101.669,3 hl. de grano para terminar el año, mientras la de Alava estimaba que tenía suficientes existencias hasta la próxima cosecha, si bien la extracción de granos enviados a Guipúzcoa y Vizcaya hacían temer, que más pronto o más temprano, habría necesidad de traer granos de Castilla o Navarra o acudir a la importaciones. Badajoz necesitaba entre 277-333 mil hectólitros

CUADRO 9.

POBLACION, EXISTENCIAS DE ARTICULOS ALIMENTARIOS Y ESTADO DE LA								
Provincias	Habitantes 1857	Existencias de artículos alimentarios diversos						
		Trigo (hl.)	Centeno (hl.)	Cebada (hl.)	Maíz (hl.)	Avena (hl.)	Comuña (hl.) (a)	Arroz (kgs.)
Alava	96.398	123.715,6		30.819,1	28.271,1			
Albacete	201.118	Total existencias (trigo, centeno, cebada, avena y maíz): 737.239,2 hectólitros						
Alicante	378.958							
Almería	315.664	88.409,2		66.681,5	95.467,7			
Ávila	164.039	55.827	27.555,1	28.944,3				
Badajoz	404.931	666.000,0						
Baleares	262.893							
Barcelona	713.734	¿89.740,1?	10.547,7?	¿18.725,7?	53.973,1			
Burgos	333.336	¿97.804,8?	¿27.913,1?				¿39.871,2?	
Cáceres	302.134	71.825,3	12.555,2	5.818,0				
Cádiz	390.192							
Canarias	233.784							
Castellón	260.919							
Ciudad Real	244.328							
Córdoba	351.536	308.772,0		76.866,3				
Coruña	551.989							
Cuenca	229.959	155.400,0		35.520,0				
Gerona	310.970	34.410,0			12.343,7			
Granada	444.629							
Guadalajara	199.088							
Guipúzcoa	156.493							
Huelva	174.391							
Huesca	257.839	¿366.300,0?		¿109.860,5?		¿78.926,5?		
Jaén	345.879							
León	348.756							
Lérida	306.994							
Logroño	173.812	202.561,6		175.531,5		37.318,2		
Lugo	424.186	14.619,8	60.068,7		38.285,0			
Madrid	475.875							
Málaga	451.406	141.943,4		29.422,2	16.763,2			
Murcia	380.969	206.023,7	9.435,0	254.133,3	138.347,6			
Navarra	297.422							
Orense	371.818	8.198,4	189.810,0		179.265,0			
Oviedo	524.529	¿82.217,1?	¿34.934,0?		¿268.564,5?			
Palencia	185.970	240.115,2	30.208,6	76.397,9				
Pontevedra	428.886				1.387.500,0			
Salamanca	263.516							
Santander	214.441	65.153,1			143.309,8			
Segovia	146.339	177.530,6	68.258,3	80.519,4				
Sevilla	463.486							
Soria	147.468							
Tarragona	320.593	26.451,8	10.332,4	18.137,9	7.831,0			
Teruel	238.628							
Toledo	328.755							
Valencia	606.608	158.175,0		32.947,0	238.650,0			27.248.948
Valladolid	244.023							
Vizcaya	160.579							
Zamora	249.162	263.161,0	81.239,2	63.528,0				
Zaragoza	384.176							

(a) Mezcla de trigo y centeno.

Cuando al lado de las cantidades aparece un interrogante, significa que en la propia documentación se hace constar que en

Fuente: Población, 1857 en ROMERO DE SOLIS, op. cit.; p. 237. Resto, elaboraciones propias a partir del A.H.

COSECHAS EN 49 PROVINCIAS ESPAÑOLAS. AÑO 1857 (en hectólitros y kilogramos).

Patatas (kgs.)	Habas (kgs.)	Castañas (kgs.)	Harinas (kgs.)	Perspectivas de las cosechas para 1858					
				Abundante	Buena	Regular	Mediana	Escasa	Mala
	88.544,7		151.830,3	.	.	.	.	.	.
			382.681,5	.	.	.	.	.	.
086.050,9 091.407,2		321.259,2	193.698,7	.	.	.	.	.	.
040.284,8 039.198,2 450.690,0			2.392.926,9	* (maíz)	* (maíz)	* (trigo, cebada)		* (trigo)	
232.714,5				.	.	.			
				.	.	.			
				.	.	.			
				.	.	.			

informaciones provinciales se han detectado ocultaciones en las cifras dadas.

Hacienda (Estadísticas de precios y cosechas). Leg. 3.425 y A.H.N. Hacienda. Leg. 3.450.

de trigo para no sufrir carencias; Barcelona, que apenas si producía granos, no había de temer las secuelas del hambre gracias a las importaciones considerables de granos. Ciudad Real, según los informes, estimaba poseer suficientes existencias para hacer frente al consumo, a diferencia de Cádiz que necesitaba 458.010 hls. de trigo y 80.159,2 de cebada. En Cuenca, gracias a la abundante cosecha de patata, podría mantenerse'' la clase jornalera y aún los labradores pequeños''. En Córdoba fue preciso traer trigo de Jaén, pero aún así, los pueblos de la Sierra'' necesitan de auxilios extraordinarios''. Castellón, con un déficit de 221.028,7 hls. quizás podría paliar sus carencias a base de la aceptable cosecha cerealera que se preveía en Teruel. Y, en Granada, la cosecha de granos había sido la mitad que en otros años.

En Gerona, ''el comercio ha importado e importa cantidades considerables de granos y por ello no hay temor de que la cuestión de subsistencias ofrezca peligros''. La prov. de Huelva, por su parte, acusaba un falta de 173.515,2 hls. de trigo para terminar el año, mientras que del resto de artículos las carencias eran todavía aún mayores. Huesca, sin embargo, según parece salió mejor de la crisis por cuanto sus existencias eran mayores y, además, esperaba tener en 1858 una cosecha regular. En la provincia de Lugo se apreciaban existencias exiguas, agravándose la situación a causa de que la próxima cosecha de maíz y de patata ''está amenazada de una gran miseria''. Oviedo necesitaba 62.887,6 hls. de trigo, 12.412,5 de centeno y 280.086,8 de maíz para concluir el año, al contrario que Pontevedra, que gracias a la abundante cosecha de maíz, probablemente no tendría necesidades. Palencia, a lo que parece por los informes, poseía existencias suficientes y ''no hay temor de conflicto sino se presenta mal la próxima cosecha''. En Sevilla —al igual que en la casi totalidad de Andalucía, Castilla la Nueva y Extremadura, precisamente las mayores productoras de granos—, tan sólo contaban con unas existencias de 225.885,0 hls. de trigo resultando insuficientes para el consumo. Teruel contaba, sin embargo, con existencias suficientes sobrando incluso en la capital 55.500,0 hls. de trigo. En Tarragona, las masivas importaciones de granos ''harán frente a los conflictos si los hubiere''. Por otra parte, mientras Toledo apreciaba un déficit de 166.500,0 hls. de trigo y 111.000,0 de cebada, necesarias para cubrir sus necesidades, Valladolid ofrecía un sobrante de 44.400,0

hls. de trigo; pero necesitaba 83.250,0 hls. de cebada para mal alimentar a sus ganados. Por el contrario, Zaragoza presentaba un aspecto tranquilizador, pues no acusaba escasez de granos, aunque el futuro de su próxima cosecha no se presentara muy abundante⁶³.

La conclusión a la que se llega, tras la observación, análisis y elaboración de los datos documentales empleados, es que todavía puede apreciarse nítidamente en 1857 un cierto grado de descoordinación del mercado agrícola. El otro aspecto a resaltar, reside en la escasa incidencia de la recién formulada política de transportes en la optimización de los recursos del mercado. Esta política de transportes —cuyo instrumento protagonista será el Estado— fue articulada, no lo olvidemos, por el sector dominante de la burguesía agrícola-financiera e industrial, adscrita bien a la expresión política “moderada” o “progresista”. Por lo que había de pesar sobre ella, de manera importante, sus respectivos intereses del momento: rápidas ganancias y agiotaje bolsístico; hinchamiento prematuro de la red ferroviaria, posible por la política de subvenciones ferroviarias indiscriminadas y viciosas, propiciada por la conjunción de intereses financieros nacionales e internacionales.

El grado de descoordinación del mercado agrícola —y del mercado en general— durante 1857 no contradice, sino que por el contrario complementa, lo que ha señalado N. Sánchez Albornoz cuando se refiere, una vez analizadas las fluctuaciones violentas de la producción y de los precios de los granos entre 1856-1868, a que ya en esta época las regiones se encontraban “relativamente asociadas en lo que respecta a las transacciones de trigo, no obstante la parvedad de las comunicaciones y las deficiencias de la organización mercantil”⁶⁴. Dos circunstancias, como indica el citado investigador, “explican tal vez este grado de relación. Primero, una política prohibicionista a la importación de granos, salvo situaciones anormales, obligaba a la regiones deficitarias a surtirse dentro del país, y, por consiguiente, a alinear sus precios con los de las zonas productoras. En segundo término, las propias crisis de subsistencias, como parecen indicar los coeficientes de

(63) A. H. N. *Hacienda* (Estadísticas de precios y cosechas). Leg. 3.425 y A. H. N. *Hacienda*. Leg. 3.450.

(64) N. Sánchez Albornoz: *La integración del mercado nacional...*, en *Agricultura, comercio colonial...*, p. 177.

variación, movilizaban al máximo la capacidad del mercado y reducían la dispersión de los precios''⁶⁵.

Respecto de la movilización al máximo de las capacidades del mercado habría que poner algunos reparos a esta hipótesis de Sánchez Albornoz, basándonos en nuestras propias conclusiones que han quedado reflejadas anteriormente. En cuanto a la reducción en la dispersión de los precios, las series anuales de los precios del trigo y de la cebada para 1856-1870 (v. *Cuadro X*), muestran a la perfección lo justo de las otras conclusiones del citado historiador.

CUADRO 10.

SERIES ANUALES DE LOS PRECIOS DEL TRIGO Y LA CEBADA EN ESPAÑA. MEDIDAS DE DISPERSION Y ASOCIACION DE LOS PRECIOS. Años 1856-1870.						
	Trigo			Cebada		
<i>Año agrícola</i>	<i>x(1)</i>	<i>s(2)</i>	<i>v(3)</i>	<i>x</i>	<i>s</i>	<i>v</i>
1856-1857	32,45	3,296	0,1016	18,09	3,378	0,1867
1857-1858	23,02	2,996	0,1301	11,80	1,875	0,1589
1858-1859	20,09	2,940	0,1436	11,38	1,332	0,1170
1859-1860	21,10	4,434	0,2101	12,42	2,377	0,1914
1860-1861	21,11	3,642	0,1725	12,18	1,941	0,1594
1861-1862	22,84	2,860	0,1252	13,67	2,529	0,1850
1862-1863	22,37	3,814	0,1705	12,06	2,970	0,2463
1863-1864	21,48	2,827	0,1316	12,55	1,924	0,1533
1864-1865	19,61	3,386	0,1727	11,64	1,954	0,1679
1865-1866	18,09	3,631	0,2007	10,67	2,158	0,2022
1866-1867	21,59	2,891	0,1339	11,48	2,612	0,2275
1867-1868	29,56	3,572	0,1209	14,67	1,937	0,1320
1868-1869	25,12	2,103	0,0837	13,77	1,841	0,1337
1869-1870	20,11	3,191	0,1587	09,88	2,409	0,2438

(1) Promedio nacional; (2) Desviación estándar; (3) Coeficiente de variación

Fuente: N. Sánchez Albornoz, *Los precios agrícolas...*; p. 180.

(65) Op. cit. supra.

Como sabemos, el desencadenamiento de las crisis de subsistencias españolas de 1856-57 y 1867-68 —omitimos la de 1847, por haber señalado anteriormente algunos de sus rasgos más característicos— está relacionado, por una parte, con la propia coyuntura europea general del período (bajos precios, entrada masiva de trigo americano, crisis cíclica del capitalismo; persistencia todavía de la agricultura de tipo antiguo en la generalidad de los países europeos). Por otra, en España son favorecidas, además, por las sequías de 1855-56 —que también se produjeron en Europa—, pero sobre todo por el descenso del volumen de la producción de granos, por su comercialización y, en última instancia, por lo que esta misma situación favoreció a los movimientos especulativos sobre los propios granos. En efecto, aunque la superficie de tierras destinadas al cultivo de los cereales experimentó un notable incremento entre 1803-1857 —del orden de unos 7 millones de hectáreas—, se basó fundamentalmente en la puesta en cultivo de tierras de rendimiento marginal, que si bien sirvieron en un primer momento para aumentar la producción de cereales, a la larga no contribuyeron al aumento de la productividad por unidad de superficie en cultivo. No obstante, el aumento en la producción de cereales sirvió para alimentar a una población en rápido crecimiento, aunque tan sólo contribuyera a la satisfacción de sus necesidades mínimas⁶⁶.

A partir de 1860, se tiende a especializar e intensificar ciertos cultivos, en forma parcial, a lo que contribuyó la recién aprobada política de construcción de infraestructura viaria (Ley de Ferrocarriles, 1855, conservación y trazado de nuevas carreteras), y una relativa expansión de la demanda producida por algunos núcleos urbanos en crecimiento⁶⁷.

Quisiera analizar, a continuación, las implicaciones que tuvo la crisis de producción de cereales de 1856-57 en la Hacienda, como consecuencia del sistema de subvenciones a las importaciones de granos, destinados a paliar la falta de producción, y quiénes resultaron beneficiados. Veámos.

(66) N. Sánchez Albornoz: *España hace un siglo: una economía dual...*, en esp. pp. 57-118.

(67) J. del Moral Ruiz: *Campesinado y Agricultura de la provincia de Madrid en 1872...*, pp. 283-286.

Mediante R.d. de 28/10/1856, se le concedía al gobierno un crédito de 60 millones de reales vellón destinado a atender la necesidades derivadas de la crisis alimentaria. Ya en treinta de abril de 1857, es decir seis meses después, el gobierno había desembolsado a favor de los diversos contratistas —que habían adquirido partidas de granos en París, Marsella y Londres— un total, en efectivo, de 53,4 millones de reales. Del total de granos importados (trigo, cebada, moyuelo; salvado y harinas), el gobierno vendió, en efectivo, determinadas cantidades a ayuntamientos, administración militar y almacenes particulares por un valor total de 17,7 millones de reales vellón; mediante créditos, por la cantidad de 23,7 millones de reales. Es decir, que con esta operación el Tesoro Público se encontró un descubierto de 11,9 millones de reales, mientras los contratistas (o mejor dicho, especuladores), hacían un negocio redondo. ¿Por qué? Muy sencillo y simple. Pues, porque en relación a los precios primitivos de contratación, la realidad fue que el trigo importado se pagó con un aumento porcentual, respecto al precio fijado al iniciarse el negocio, de cerca del ¡130%! Los grandes beneficiarios de dicha operación fueron los Sres. Tapia, Bayo y Comp^o, que suministraron 349.329,7 hls. de trigo y 19.265,7 de cebada por un valor de 40,4 millones de reales. Les seguían el inevitable José de Salamanca, J. A. Casares y Compañía, Martín Francisco Erice, el palentino Sabino Ojero y la Administración de Bienes Nacionales (este organismo tan sólo aportó 12.843,0 hls., entre trigo y cebada, de procedencia nacional). Respecto al total de las existencias llegadas, pues todavía faltaban por recibir 81.094,0 fanegas de trigo, 986 de cebada y otras pequeñas cantidades para completar lo contratado por el gobierno, se habían comprado y vendido en 30/4/1857 lo que sigue⁶⁸:

	Trigo (hls.)	Cebada (hls.)	Moyuelos y salvados (hls.)	Harina (kgs.)
Compras.....	370.125,0	26.129,9	1.841,4	611.002,1
Ventas	167.291,4	14.690,8	1.583,9	574.988,4

(68) A. H. N. *Hacienda*. Leg. 3.450, estados 1-9.

Mientras tanto, y por las mismas fechas, las existencias de granos en los almacenes de diecinueve provincias y localidades eran de 238.026 fanegas de trigo, 19.623 de cebada, 464 de moyuelos y salvados y 3.131 arrobas de harina (v. *Cuadro XI*), que viene a ser unos 132.104,4 hls. de trigo, 36.013,7 kgs. de harina, 257,5 hls. de moyuelos y salvado y 10.890,7 hls. de cebada. Como puede apreciarse, la carencia de alimentos era importante, reflejándose en la agitación social.

El total importado de trigo, maíz, cebada y harina entre 1856-1857 presenta el estado siguiente⁶⁹:

Cebada (hls.)	Maíz (hls.)	Trigo (hls.)	Harina (kgs.)
473.972,7	837.942,8	3.241.291,0	64.092.379,9

Pienso, que está de más el comentar estas magnitudes ya que expresan, sin rodeos, el alcance e importancia de las carencias de granos y su reflejo en las necesidades de la población.

De esta forma, el crédito de 60 millones de reales concedido al gobierno, más que paliar sustancialmente los rigores de la carencia de granos, como ya hemos visto, sirvió para especular con el hambre ajena.

La falta de lluvia y la consiguiente sequía de los pozos, el parasitismo en la uva de moscatel, que convertida posteriormente en pasas se exportaba a Inglaterra con gran aceptación en los consumidores británicos, fueron algunas de las calamidades que afectaron al campo español durante 1848. Ese año, los campesinos pidieron que se les rebajara la cuota a satisfacer por contribución territorial, para poder hacer frente a los gastos ocasionados por el clima adverso o por las plagas. A partir de 1848-1850 comenzó a manifestarse en los viñedos de Castellón, Tarragona, Cádiz, Málaga, Sevilla, Aragón, Rioja y Lérida la enfermedad u hongo de la vid, conocido como "oidium tukery". Esta plaga, como es sabido, comenzó en unas islas próximas a las costas inglesas, en 1845, extendiéndose luego a Francia, España, Portu-

(69) Id. cit. supra.

CUADRO 11.

EXISTENCIAS DE GRANOS EN LOS ALMACENES DE DIVERSOS LUGARES. AÑO 1857.				
Localización	Trigo (fanegas)	Harina (arrobas)	Moyuelos y salv. (fanegas)	Cebada (fangs.)
Albacete	727			4.609
Alicante	24.946			7.666
Cáceres	1.590			
Cádiz	31.428			
Cedillo	5.261			
Alcázar de San Juan	5.000			400
Córdoba	669			
Huelva	4.825			
Jaén	1.802			
León	2.379			
Madrid	4.763		464	505
Madrid (Ayuntamiento)		3.131		
Málaga	36.822			
Salamanca	61			
Fregeneda	5.525			
Vitigudino	445			
Santander	38.788			
Zamora	33			
Sevilla	72.962			6.443
TOTALES...	238.026	3.131	464	19.623

Fuente: Elaboración propia a partir del A.H.N. *Hacienda*. Leg. 3.450, estados 1-9.

gal, Italia y Grecia. Para la producción vinícola española los destrozos producidos en las cosechas de 1852-1854 fueron bastante graves, particularmente en el Levante. Dicha enfermedad no llegaría a afectar, de manera generalizada a los viñedos españoles, hasta 1860⁷⁰.

(70) A. G. M. A. *Calamidades*. Leg. 55, exp. 7; y *Plagas del campo*. Leg. 13, exp.1.

Las plagas, desastres agrícolas y calamidades (sequías, pedrisco, parasitismo, incendios), obligaron al Estado — a partir de 1856 se pueden obtener cifras bastante fidedignas del gasto efectivo de la Hacienda en base a lo liquidado por los conceptos de “desastres” y “calamidades” agrícolas— a ayudar a paliar las catástrofes rurales, aunque muchas veces su ayuda fue pequeñísima en relación a lo que detraía de la producción agrícola. En el quinquenio 1856-1860, la Hacienda gastó por estos conceptos 2,4 millones de pesetas, mientras entre 1861-1866 lo hizo por un total liquidado de 2,3 millones de pesetas; para el quinquenio 1866-1871, el gasto no sobrepasó las novecientas mil pesetas (v. *Cuadro XII*).

La relación entre carencia de alimentos y el aumento de las enfermedades infecciosas, puede perfectamente observarse en las crisis de subsistencias de los años 1856, 1857, 1862-64, 1866, pues, son numerosísimos los informes de los gobernadores provinciales que hacen mención a la aparición de la lepra y la pelagra entre los jornaleros agrícolas de diversas provincias⁷¹.

CUADRO 12.

<p><i>HACIENDA Y AGRICULTURA. GASTOS LIQUIDADOS POR DESASTRES Y CALAMIDADES AGRÍCOLAS. AÑOS 1855-1871.</i></p>			
Años	Gastos liquidados (millones y miles de pesetas)	Años	Gastos liquidados (en miles de pesetas)
1855	—	1863-64	214
1856	1.070	1864-65	165
1857	520	1865-66	156
1858	392	1866-67	66
1859	264	1867-68	145
1860	250	1868-69	75
1861	1.018	1869-70	236
1862-63	750	1870-71	342

Fuente: A partir de *Datos básicos para la Historia Financiera de España*, t. I; pp. 1.090-1.092.

(71) A. G. M. A. *Memorias*. Leg. 6, exp. 22. A. H. N. *Gobernación*. Leg. 1.798.

8.— SALARIOS, COSTE DE LA VIDA Y PARO ESTACIONAL.

Sobre salarios agrícolas se podría decir, a grandes rasgos, que entre 1849-1854 (medias anuales) oscilaron alrededor de los 2,5-3, 3-5 reales diarios en la mayor parte de España con ligeras e importantes excepciones, como es el caso de Elche⁷². Lo verdaderamente significativo sobre el salario agrícola, en cuanto a su relación con el proceso de expansión agrícola y la acumulación de capital procedente del sector primario, es que permaneció bajo desde 1840 hasta 1858, experimentando un aumento a partir de esa fecha hasta aproximadamente 1868.

A principios de 1850, Levante y Cataluña tenían los niveles superiores en los salarios, mientras en Andalucía eran relativamente bajos, aunque en este caso hay que tener en cuenta el suplemento en especies (aceite, vinagre, ajos) que solía acompañarlo. En Castilla la Vieja y Extremadura estaban las remuneraciones por encima de Andalucía; en Castilla la Nueva, el salario estaba un poco más alto que en la región andaluza. Se advierte, que estas conclusiones provisionales sobre el nivel de los salarios agrícolas están basadas en los datos —también provisionales— de Tuñón de Lara para quien los salarios, en torno a 1850, presentaban el siguiente aspecto⁷³:

Regiones y Provincias	Reales vellón diarios
Cataluña	12
Murcia	5 a 6
Andalucía	2
Extremadura	3 a 5
Castilla la Nueva	4 a 7
Castilla la Vieja	3 a 5
Galicia	4 a 5
León	2 a 5

(72) Para el caso de Elche, v., A.M. Bernal y J.F. de la Peña: *Agricultura, comercio colonial...*, pp. 129-154. Para una caracterización general, J. del Moral Ruiz: *Campeinado y Agricultura...*, op. cit. pp. 286-287.

(73) Manuel Tuñón de Lara: *El Movimiento Obrero en la Historia de España...*, p. 68.

CUADRO 13.

SALARIOS DIARIOS, COSTE DE LA VIDA Y PARO ESTACIONAL. AÑOS 1849-1856.					
Area Regional	Provincias	Años	Jornales diarios (media anual en reales vellón)	Costo diario de la vida en familias jorna- leras de 4 a 6 miembros (me- dia anual en reales vellón)	Paro estacional agrícola (en meses)
<i>País Vasco y Navarra</i>	Navarra	1849	4-4,5 a 8	4-6	2-3
	Alava	1850	4		3
	Vizcaya	1852	5		
<i>Región Cantábrica</i>	Asturias				
	(Concejo de Oviedo)	1850	3 a 4		3-4
<i>Galicia</i>	Lugo	1852	2 (y comida)	6	
	Orense	1850	3-4	8	3-4
	Pontevedra	1849	2-3	8	
<i>Castilla la Vieja</i>	Avila	1849	4-5	5	5
	Soria	1852	4		4-5
	Logroño	1852	2,5-3		3-4
<i>León</i>	Salamanca	1849	1,5-2,5	4	4
	Valladolid	1850	3-4		4
	León	1852	2,5	5	4
	Palencia	1852	3,8	3	2-3
<i>Castilla la Nueva</i>	Ciudad Real	1849	3-3,2		2
	Toledo	1849	4		3-4
	Cuenca	1850	5		4
	Madrid	1852	5		
<i>Extremadura</i>	Cáceres	1855	3-4		3
	Badajoz	1849	4	3	4
<i>Aragón</i>	Huesca	1849	3-4		3-5
	Zaragoza	1849	4-8	6-8	4
	Teruel	1852	4-5		5-6

<i>Cataluña</i>	Gerona	1850	4-4,5	8	3
	Lérida	1849-1852	4-6	5,5-7,5	3-4
	Tarragona	1850	4-8	5-8	3-4
	Barcelona	1856	3-9	2-3-4	
<i>País</i>	Alicante	1850	4-5		
<i>Valenciano</i>	Castellón	1850	4		2-3
	Valencia	1850	4		5
<i>Levante</i>	Murcia	1849	3-4	5-8	2-3
<i>Baleares</i>	Il. Baleares	1850-1852	2-3	7,5	2-3
<i>Andalucía</i>	Córdoba	1850	4-4,5 (con comida)	2-4	2-3
	Granada	1850	3-8	7	3
	Sevilla	1850	2-5 (comida)	7	2-3
	Almería	1852	4-6	5	6
	Huelva	1852	5		3-4
	Jaén	1852	4-5	8	3
	Málaga	1852	5		3
<i>Canarias</i>	St ^a Cruz de	1849	3-4 (y con frutos o trabajo)		
<i>Occidentales</i>	Tenerife				

Fuente: Elaboración propia a partir de A.G.M.A. *Bancos Agrícolas*. Leg. 123, expedientes números 4 y 4 bis.

Mis propias averiguaciones sobre este asunto están basadas en la Encuesta de 1849-1856 y, en ésta me apoyaré, para intentar ofrecer una visión regional y provincial más pormenorizada en lo tocante a salarios agrícolas y coste de la vida diario en los medios rurales españoles entre 1849-1856.

Agrupando los datos de la Encuesta por áreas regionales, provincias, años, jornales diarios, paro estacional y coste diario de la vida, obtenemos una visión de conjunto sobre el problema que, aunque los resultados sean provisionales, será sumamente útil. (V. *Cuadro XIII*).

A tenor de los resultados que el Cuadro XIII nos depara (advirtiendo de su provisionalidad), se podría aventurar a título

referencial que el salario agrícola, en general, se movía en la mayor parte de las regiones entre 1849-1856 alrededor de los 3 a 4 reales vellón diarios y que, por supuesto, no cubría las prioridades alimentarias de la gran mayoría de los jornaleros agrícolas. Esta carencia era suplida por medio de la aparcería o medianería (en las dos Castillas, parte de Andalucía y Levante) de tierras, trabajo de las mujeres e hijos —porquerizos, pastores, etc, desde los 6-7 años de edad—, o por la simple mendicidad en los peores momentos de falta de demanda de mano de obra agrícola. El paro estacional, por otra parte, era consecuencia directa de los sistemas de cultivo y de las técnicas, como repetidamente se ha analizado y directamente ligado a la estructura productiva.

La falta de trabajo y las precarias condiciones de existencia de los jornaleros incidieron, sin lugar a dudas, en la propia estrechez del sector secundario nacional a consecuencia de la pequeña demanda campesina, en particular en aquellas zonas en que el cultivo de los cereales era prioritario. La situación experimentaría algunos cambios a partir de los últimos años de la década de los cincuenta y, sobre todo, en la década siguiente por los estímulos que supusieron la construcción de ferrocarriles, carreteras, canales; los cultivos de la viña (y sus derivados) y el aceite. En general, también los salarios agrícolas experimentaron una subida y, particularmente, entre los podadores y jornaleros de las viñas. En efecto, según una muestra realizada en 22 pueblos de quince provincias —en las que quedan comprendidas las dos Castillas, comarca tarraconense, parte de Andalucía y de la región cantábrica—, los jornales medios diarios de estos trabajadores eran así⁷⁴.

Reales	Céntimos
4	38
6	63
7	12

(74) Cifras elaboradas a partir de *Boletín Oficial del Ministerio de Fomento...*, vol. XXVII, pp. 430-436.

Por vuelta de 1870, los salarios agrícolas de la provincia de Madrid oscilan entre 4,5-7 reales vellón diarios (media mensual), lo que era bastante similar a otras provincias⁷⁵. La situación salarial, que había experimentado un ligero incremento de la masa salarial entre 1858-59-1865, parece que no sufrió modificaciones dignas de mención hasta 1880.

9.— AGRICULTURA Y HACIENDA: ESTADISTICA FISCAL AGRARIA ("AMILLARAMIENTOS" Y MATRICULAS CATASTRALES), RIQUEZA RUSTICA Y BASE IMPONIBLE. LA DISTRIBUCION REGIONAL DE LA CARGA FISCAL EN EL SECTOR PRIMARIO.

El 6/12/1845, se dictaba la Instrucción destinada a mejorar la estadística referente al asunto de la riqueza rústica española. Su objetivo final consistía en tratar de mejorar, formar y rectificar los padrones de riqueza agrícola (producto bruto), que habían sido confeccionados mediante Orden de 26 de junio de 1842 —estos padrones de riqueza, que estaban realizados en base a las declaraciones personales de los contribuyentes, avaladas por los ayuntamientos, tomando como base el valor alcanzado por los diezmos entre 1837-1838, se conocen por el nombre de "amillaramientos"— y que constituyeron las Matrículas Catastrales de 1845.

Los principales problemas con los que una evaluación de este tipo tropezaba eran principalmente dos: determinar si la cifra total de evaluación de los diezmos era más o menos cercana a la riqueza rústica real del país, lo que ya era mucho pedir en 1838 (el diezmo había pasado por muchos avatares desde 1808, 1820, 1835), y clarificar qué se entendía por riqueza imponible y capital líquido imponible. El clarificar los dos extremos, era fundamental para poder realizar la reforma fiscal "moderada" de 1845 y, para que en un plazo más dilatado se pudiera contar con un auténtico catastro de la propiedad rústica. Catastro, que como se sabe, en España no será una realidad —pese a los meritorios e

(75) V., J. del Moral Ruiz: *Campesinado y Agricultura...*, op. cit. p. 286.

importantes esfuerzos realizados a lo largo del siglo XIX— hasta bien entrado el siglo XX⁷⁶.

Por lo general, se entendía como riqueza imponible el producto de la propiedad o colonia (arrendamiento), deducidos los gastos naturales (costo de la explotación). Para averiguar el producto líquido (masa de la riqueza imponible en un determinado lugar), era preciso hacer una evaluación parcelaria consistente en las declaraciones de los propietarios apreciadas por la Junta pericial. Esto constituía el “amillaramiento” de las propiedades rústicas de un determinado término municipal que, después, pasaba a formar parte de la respectiva Matrícula Catastral de cada provincia. El sistema, cosa por demás sabida, daba lugar a todo tipo de ocultaciones; aunque también es cierto que los “amillaramientos” han demostrado en recientes investigaciones, que son una fuente de primera mano (no disponemos de otra más fiable) para el estudio y análisis de la estructura de la propiedad rústica en España.

Por capital líquido imponible se entendía aquel que resulta en un año, deducidos los gastos de cultivo de todas las clases indispensables para la explotación y beneficio de un determinado predio, y que era un desglose del capital bruto que arrojaba la evaluación de su producción total estimada. Los precios que habían de servir de muestra para conocer el valor total de lo cosechado por los respectivos productos o frutos, habían de ser los vigentes en el mercado más cercano durante el último quinquenio. Las críticas al sistema de bases imponibles comenzaron muy pronto, ya que los defectos observados en las declaraciones sobre la riqueza rústica pronto mostraron flagrantes errores⁷⁷.

(76) La historia del Catastro español comienza a mediados del siglo XVIII y continúa a lo largo de los siglos XIX-XX. Los primeros pasos serios comenzaron en 1820-23, siendo interrumpidos durante la “ominosa década” de Fernando VII. Las dificultades de la guerra carlista de 1833-1840 contribuyeron a dilatar su realización y será entre 1842-1845 cuando se reanuden los trabajos. Por R. D. de 10 de junio de 1846, se estableció en el M. de Hacienda una Dirección General de Estadística de la Riqueza, en especial de la territorial o rústica, fijando las bases para realizarla. En 1852-1853 y 1856 se establecen en el M. de Fomento la Dirección de la Carta Geográfica de España y la Comisión de Estadística y entre 1862-1863 comienzan los trabajos del Mapa Parcelario de España. (v., *Colección Legislativa de Estadística...*, pp. 27-28 de la Introducción y pp. 1-3.).

(77) Una definición sobre riqueza y capital liq. imponible en Ramón López Borreguero: *Manual de la contribución territorial y estadística...*, pp. 13 y

En 1846, Camilo Labrador juzgaba que la base imponible (evaluada sobre una estimación basada en la posible cosecha, fuera buena o mala, vendida a los precios del mercado), era inadecuada. Lo correcto, a su juicio, era imponer sobre la cosecha real; es decir, sobre la producción real teniendo, además, en cuenta las inclemencias del tiempo. Para el hacendista Gregorio de Aguirre las comisiones de Estadística Territorial, creadas en 1846, habían demostrado que las penas y multas impuestas a los propietarios defraudadores eran ineficaces para averiguar la verdad. Además, como los pueblos estaban obligados a presentar los repartos sin que la contribución finalmente impuesta excediera del 12 por 100 sobre la masa total líquida imponible, unos pecaban por defecto —ayuntamientos, por no enfrentarse con los más ricos; los caciques, porque dominaban los ayuntamientos—, otros por ignorancia y, al final, las matrículas, amillaramientos y cartillas de evaluación contenían estruendosos errores de bulto. El citado autor sostiene, por otra parte, que el porcentaje del 12% no era tan gravoso como a primera vista podría suponerse, sino que más bien pesaba “por su mala distribución, y más aún por los recargos que sufre”. Estos recargos consistían en los gastos municipales y provinciales, fondo supletorio y premio de cobranza, a más de los arbitrios municipales como eran guardas de campo, comisiones, repartos de caminos y otros menores con lo que de ser un 12% pasaba, en realidad, a convertirse en un 16 por 100. Con ello, se gravaba más al cultivador arrendatario que al propietario de la tierra que, por lo general, no solía residir en los términos municipales.

El 29/3/1847 los diputados J. Alvarez y Mendizabal, Rodríguez Leal, de Fuentes, Martín, Franquet y Sardá y Cailá presentaron una proposición de ley en el Congreso de los Diputados

40. Las Matrículas Catastrales de 1842 en A. H. N. *Hacienda*. Legs. 4.334-4.335, varias cajas. Faltan bastantes matrículas provinciales. Sobre la evaluación a base de los “diezmos”, v. Pío Pita Pizarro: *Exámen económico, histórico-crítico de la Hacienda y deuda del Estado...*, pp. 368-369. Sobre el mismo tema y referido al s. XIX, J. Fontana: *La quiebra de la Monarquía Absoluta...*; del mismo autor, los libros: *Hacienda y Estado...* y *La Revolución Liberal (Política y Hacienda, 1833-1845)*... Sobre evaluaciones del diezmo entre 1820-23, v. J. del Moral Ruiz: *Hacienda y Sociedad...*, *La presión fiscal en el Trienio...* y *Contribución territorial...* La reforma fiscal de 1845, en F. Estapé: *La reforma fiscal de 1845...*

destinada a corregir las bases de la materia imponible. En el artículo 27 de la proposición se advierte, que “la materia imponible o el tipo de la contribución es el capital, no la renta del predio respectivo”, como hasta entonces venía siendo. La tasa no debía exceder del 4 por 1.000 en predios rústicos y del 3 por 1.000 en los urbanos y el capital del predio debería estimarse o “por el valor en que lo estime su dueño, que podrá estar sujeto al justiprecio legal..., bien por el valor de 25 rentas o anualidades percibidas, en término medio por el precio que se haya tenido en arriendo el predio en el último quinquenio vencido”. El capital de la renta por arrendamiento se había de componer del valor de todas las prestaciones que el colono u arrendatario hubiere realizado. La proposición, que era en extremo favorable a los pequeños y medianos agricultores, no prosperó. Ya en 1862, José Vilamala, que si bien se mostraba favorable en líneas generales al modelo de contribución territorial impuesto en 1845, no lo era en cuanto a las bases tomadas para realizar los “amillaramientos”, ya que se confeccionaban alrededor del hipotético valor en renta de las tierras y no en cuanto al valor capital de las explotaciones agrarias. El dilema de las bases no quedaría resuelto, en tanto no se dispusiera de un catastro sobre la propiedad territorial⁷⁸.

Las estimaciones sobre el valor total de la producción agraria española comienzan en la segunda mitad de s. XVIII, conociendo sus primeros y ciertamente notables resultados con el Catastro de Ensenada (1754), establecido para la Corona de Castilla⁷⁹. A principios del siglo siguiente se realizaron diversas estimaciones, pero en general fueron muy fragmentarias. En 1820 y tomando como base los rendimientos estimados del “diezmo” —según los cálculos de Álvarez Guerra se elevaba a los 950 millones de reales vellón, mientras que para Pinilla alcanzaba un valor de

(78) V., Camilo Labrador: *Sobre la reforma del sistema tributario...*; Gregorio de Aguirre: *Opúsculo teórico-práctico de las contribuciones y rentas de España...*, pp. 17, 22-23, 142-147. La propuesta de Ley de 1847, en *Diario de Sesiones...*, legislatura de 1846-1847, vol. II, pp. 1.551-1.559; José Vilamala: *Observaciones sobre la Hacienda Pública...*, pp. 19-28.

(79) Sobre los resultados del Catastro de Ensenada, v. *La Economía del Antiguo Régimen. La renta nacional de la Corona de Castilla...*, pp. 123-128, 165-178; M. Artola: *Propiedad, asignación de recursos... en la agricultura del A. Régimen*, pp. 50-53.

1.177, 6 millones de reales; otras estimaciones lo elevan a cerca de 1.700 millones—, Eugenio Pons y Sebastián Uriz calcularon que la producción total agrícola hubo de rendir cerca de 10 mil millones de reales. La cifra estimada, parece, que peca un poco por exceso. Pues bien, los mismos autores citados, tomando como punto de partida sus cálculos para 1820 sobre el rendimiento total agrícola, estimaban que en 1850 estaría alrededor de los 12.500 millones de reales vellón, pues era obvio “el vasto desarrollo que ha tenido la agricultura en los últimos treinta años”. Ahora bien, si de aquella cantidad se sustrae la parte proporcional que había de destinarse a las atenciones de cultivo y explotación de las fincas (alrededor del 50 por 100), la masa imponible ascendería a 7.500 millones de reales vellón. Sobre esta última cantidad, afirmaban los autores mencionados, había de recaer la contribución territorial (rústica y pecuaria). La estimación, a todas luces, también resulta un tanto fantástica⁸⁰.

José M.^a Amado Salazar encargado, en 1854, de formar las bases para establecer un estadística sobre el producto bruto agrícola y su rendimiento sostenía en una memoria elevada al Ministerio de Fomento, que “hasta ahora la riqueza territorial y urbana confesada por la nación importa 2.369.246.707 reales vellón, siendo así que según los trabajos de la Comisión que entiende de estadística y la luz que arrojan muchos datos acumulados sobre el particular, no baja la riqueza imponible anualmente de cinco mil quinientos millones (5.500 mill. reales vellón)”⁸¹. Pero, según la razonada y experta crítica que a todas estas estimaciones les hizo el hacendista Ramón de Santillán, en 1854 —y teniendo en cuenta que hasta entonces sólo se habían amillarado veintidós provincias— el total del producto líquido o riqueza imponible para aquellas ascendía a 1.350,0 millones de reales⁸². La citada cantidad, desglosada, ofrecía el siguiente resultado:

(80) Eusebio Pons y Sebastián Uriz: *Proyecto de Reglamento para el establecimiento y conservación de la Estadística de la Riqueza Territorial...*, pp. 8-9 de la Introducción. Para las estimaciones anteriores a 1820 y las posteriores, J. del Moral Ruiz: *Contribución territorial y valor de la propiedad rústica en España...*, pp. 149-152 y *La presión fiscal...*, op. cit., pp. 52-54.

(81) A. G. M. A. *Estadística General*. Sig. 257, exp. 1.

(82) Ramón de Santillán: *Memoria histórica de las reformas...*, pp. 110-124.

Riqueza	Producto líquido (reales vellón)
— Rústica (22.826.534 fanegas de tierras en cultivo)	909.599.334
— Urbana (1.210.958 edificios) .	317.763.323
— Pecuaria (11.371.016 cabezas de ganado)	120.603.753
Total producto líquido en 22 prov.	1.350.013.537

De las estimaciones realizadas por la Dirección General de Estadística entre 1854-1858 para 45 provincias —y que este organismo ya advertía que contenían muchas inexactitudes— en las que se suponía labrándose unos 44,0 millones de fanegas, se llegaba a evaluar el producto líquido imponible en unos 2.761,3 millones de reales. Por todo lo aducido acerca de este asunto, puede concluirse, que todas estas estimaciones contienen cantidades y datos arbitrarios faltos, en la mayor parte de los casos, del más mínimo rigor. Si se han traído a colación ha sido más bien por mostrar la preocupación sobre la estadística territorial y sobre la fiscalidad durante la 2ª mitad del siglo XIX, que por la luz que pudieran arrojar en lo referente al conocimiento sobre el producto agrícola bruto o sobre el líquido imponible a gravar por la contribución territorial. Los repartimientos de 1854 señalan 3.172.220

Los repartimientos de 1854 señalan 3.172.220 contribuyentes como cotizadores por contribución territorial, de los que 1.931.983 individuos pagaban cuotas comprendidas entre 1-50 reales; 695 contribuyentes satisfacían cuotas de 10.000 reales en adelante y tan sólo 53 (cuarenta y tres nobles, nueve altos burgueses y 1 empresa —el Canal de Castilla—) contribuían con cuotas superiores a 100.000 reales vellón. Respecto a la posición ocupada en la contribución territorial por cada sector productivo agrícola, la ganadería contribuía al valor global del mencionado concepto tributario en un 10 por 100, la agricultura en un 67 por 100 y la riqueza urbana en un 23 por 100.

Analizando lo líquidos imponibles (cuotas) pagados efectivamente por los contribuyentes entre 1850, 1860 y 1870-71 por el

concepto tributario de inmuebles, cultivo y ganadería (contribución territorial), distribuidos a nivel regional y expresados en pesetas, podemos observar a la perfección el crecimiento operado en la producción agrícola, efecto de las medidas desamortizadoras, entre 1850-1860 que queda reflejada en el aumento de las cantidades liquidadas al Tesoro Público. De la misma manera, se aprecia la tendencia a la estabilización —e incluso a la regresión— durante la década siguiente de 1870-71, quedando reflejada en los menores porcentajes de los líquidos imponibles por regiones. (v. *Cuadro XIV*).

CUADRO 14.

PRODUCCION AGRICOLA Y FISCALIDAD. LIQUIDO IMPONIBLE SOBRE LA RIQUEZA RUSTICA POR REGIONES, 1850-1871 (en millones de pesetas).					
Regiones	Riqueza rústica/liquido imponible Años (millones de pesetas)			% Crecimiento de las cuotas	
	1850	1860	1870-71	1850-1860	1860-1871
Andalucía	130,1	157,1	170,9	20,72	8,74
Aragón	38,9	44,9	48,0	15,24	6,90
Asturias	13,8	15,1	15,4	9,22	1,77
Baleares	9,6	11,1	11,7	15,83	5,15
Canarias	5,9	7,8	8,2	30,54	6,05
Castilla la Vieja	41,5	50,2	53,7	20,88	6,96
Castilla la Nueva	76,9	93,9	110,5	22,14	17,71
Cataluña	56,4	70,0	76,4	24,12	9,08
Extremadura	29,3	35,1	37,6	19,85	7,05
Galicia	51,5	58,6	58,9	13,65	0,47
León	53,0	64,2	70,5	21,5	9,93
Murcia	17,9	24,7	26,4	37,78	6,81
Navarra (a)					
País Vasco (b)					
País Valenciano	46,2	59,1	66,9	27,74	13,23
TOTALES	571,0	691,8	755,1	21,08%	9,14%

(a) (b) Como en otras contribuciones, Navarra y el País Vasco abonaban a la Hacienda un subsidio global.

Fuente: Elaboración propia a través de los datos de González de la Peña y J.M. Retes: *Cuentas del Estado Español...*, op. cit; vol. I, pp. 304-305.

Ya en el Cuadro XIV se vislumbra perfectamente qué regiones quedaron más gravadas a lo largo de esos veinte años, así como están nítidamente representadas —coincidiendo con las cuotas más altas de la contribución territorial— aquellas en las que la agricultura extensiva y cerealera primaba sobre los demás cultivos.

Las cantidades globales liquidadas, correspondientes a los cupos totales impuestos anualmente en concepto de la contribución rústica y pecuaria (territorial) y de su sucesora, la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería desde 1845, fueron en 1822-1823 de 150,0 millones de reales vellón, 656,0 millones de reales entre 1845-1847 (desde 1845 a 1855 el cupo global fue de 300 millones de reales; de 1856 a 1864, 430 millones reales vellón, entendiéndose dicha cantidad a satisfacer en cada año), mientras los tipos impositivos de gravamen sobre el líquido imponible fueron hasta 1855 del 12 por 100 y, a partir de 1856 hasta 1869, de un 14 por 100. En 1850 se liquidaron por dicho concepto tributario 571,8 millones de pesetas, en 1860 el total pagado a la Hacienda ascendió a los 692,3 millones de pesetas y en la década siguiente (1870-1871) arrojó la cantidad de 755,7 millones de pesetas.

Operando con las cantidades efectivamente cobradas por el Tesoro Público, desde 1822 a 1870-71, procedentes de la contribución territorial, podemos llegar a trazar una imagen bastante perfilada de la carga tributaria que pesaba sobre las regiones españolas durante esta época (v. *Cuadro XV*). El resultado final, como se puede observar, es claro en cuanto que marca a las regiones de Andalucía, las dos Castillas y León como aquellas sobre las que recaía el peso más importante de la carga tributaria por la contribución territorial. Y esta imagen se mantendrá hasta las primeras décadas del siglo siguiente.

Respecto a las exenciones tributarias a los agricultores la Ley de Presupuestos de 23/5/1845 arbitraba algunas, que se destinaban a proteger ciertos cultivos y la ganadería. Se declararon exentos los terrenos de propiedad del Estado o de los ayuntamientos dedicados a las prácticas y enseñanzas de nuevas técnicas agrícolas; también, los terrenos baldíos de aprovechamiento comun mientras no se enajenaran a particulares. Se declaraban exentos de contribución durante quince años las lagunas o terrenos pantanosos reducidos a cultivo o pasto y las tierras incultas

CUADRO 15.

DISTRIBUCION REGIONAL DE LA CARGA TRIBUTARIA POR LA CONTRIBUCION DE INMUEBLES, CULTIVO Y GANADERIA, 1822-1871 (en porcentajes sobre los cupos líquidos, totales anuales, efectivamente pagados)					
Regiones	% 1822-1823	% 1845-1847	% 1850	% 1860	% 1870
Andalucía	21,05	23,16	22,76	22,70	22,61
Aragón	7,19	5,87	6,81	6,48	6,35
Asturias	1,72	2,09	2,42	2,18	2,03
Baleares	1,79	1,58	1,68	1,60	1,54
Canarias	1,44	1,25	1,04	1,12	1,09
Castilla la Vieja	9,01	6,92	7,27	7,25	7,11
Castilla la Nueva	11,06	12,73	13,45	13,56	14,63
Cataluña	8,01	9,36	9,87	10,12	10,11
Extremadura	4,58	4,57	5,13	5,08	4,98
Galicia	8,16	7,72	9,02	8,46	7,79
León	10,35	8,27	9,27	9,27	9,34
Murcia	3,14	3,43	3,14	3,57	3,49
Navarra	2,39	2,19	—	—	—
País Vasco	2,44	3,42	—	—	—
País Valenciano	7,61	7,38	8,09	8,53	8,85
TOTALES	99,94	99,94	99,95	99,92	99,92
Millones rs. vn.	150,0	656,0			
Millones de pesetas			571,8	692,3	755,7

Fuente: Elaborado a partir de J. del Moral Ruiz: *Hacienda y Sociedad en el Trienio Constitucional...*; p. 168 (época, 1822-23). Para 1845-47, Pascual Madoz, *Diccionario Geográfico-Estadístico...*; vol. X, pp. 630-631. Los resultados de 1850-1871, a partir de A. González de la Peña y J.M. Retes. *Cuentas del Estado Español...*; vol. I. pp. 304-305.

plantadas de viñas o arboles frutales⁸³. Como se puede comprender fácilmente, estas medidas portectoras de la agricultura — otra cosa fueron los aranceles prohibicionistas sobre importación de

(83) Las órdenes o leyes más importantes para el ramo de la agricultura fueron la R. O. de 11/2/1836 sobre cercamiento de Heredades y disfrute de los pastos comunes y la abolición de los privilegios de la Mesta (1821), convertida después

cereales, que sí fueron efectivos a más de estar articulados dentro de una política agrícola y económica general— no significaron prácticamente nada en lo tocante a la puesta a punto de nuevos cultivos y técnicas. Por ello no resulta extraño, que el año de 1858, en un interrogatorio preparado por el ministro plenipotenciario de los E.E.U.U. en España y dirigido a las provincias españolas en las que se cultivaba el algodón o pudiera ser susceptible la adopción de este cultivo, Granada, Barcelona, Manresa, Alicante y Murcia contestaran que en España se producía poco, a causa de que los aranceles favorecían la importación de algodón extranjero⁸⁴.

10.— ACUMULACION DE CAPITAL, DETRACCION DEL AHORRO AGRICOLA Y SU REINVERSION, A TRAVES DEL ESTADO, EN OTROS SECTORES PRODUCTIVOS.

La hipótesis principal sobre la que se ha montado todo el análisis y el desarrollo de los problemas expuestos a lo largo de estas páginas y que, según pensamos, permite una explicación coherente sobre uno de los factores principales que incidieron en la expansión económica general de este período —directamente ligada con el crecimiento de la producción en el sector primario— se basa en que la detracción forzosa del ahorro generado en la Agricultura por medio de los impuestos —a través, principalmente, de la contribución rústica o territorial (inmuebles, cultivo y ganadería)— y mediante este mecanismo fiscal permitieron la utilización de este capital acumulado, que progresivamente había de ser empleado por el Estado en las actividades necesitadas de fuertes inversiones, en las cuales era incapaz de participar la iniciativa privada.

Por otra parte, esta actividad del Estado contribuiría a sentar las bases de los primeros intentos de dotar al país de una industria básica y transformadora y de acicate para la inversión de capitales internos y externos.

Pues bien, con la finalidad de ilustrar esta hipótesis y mostrar su operatividad como instrumento orientador para entender uno

en Asociación General de Ganaderos (1854). V., *Memoria elevada... por la Dirección General de Agricultura...*, pp. 16-19; *Colección de Leyes... de Agricultura*, pp. 99-100.

(84) A. G. M. A. *Cultivos*. Leg. 57, expedientes 1-4.

de los factores de la expansión económica, comenzaré por establecer un análisis comparativo de la recaudación real obtenida por la Hacienda, en base a la totalidad de los diversos conceptos tributarios, así como el lugar que en aquella recaudación general ocupaban las contribuciones directas y la propia contribución de inmuebles, cultivo y ganadería. (v. *Cuadro XVI*).

CUADRO 16.

INGRESOS TOTALIZADOS Y COMPARACIONES ENTRE LAS CONTRIBUCIONES DIRECTAS Y LA DE INMUEBLES, CULTIVO Y GANADERIA, 1850-1870 (totales quinquenales, en millones de pesetas)			
Etapas	Recaudación obtenida	Contribuciones directas	C. de inmuebles, cultivo y ganadería
1850-1854	1.678,7	497,9	368,8
1855-1859	2.275,3	599,2	444,1
1860-1864/65	3.391,0	715,6	549,9
1865/66-1870	3.283,6	779,2	546,5
TOTALES, 1850-70	10.628,6	2.591,9	1.909,3

Fuente: Elaboración propia a partir de González de la Peña y J.M. Retes, *Cuentas del Estado Español...*; vol. I, pp. 64-66.

A la vista de los resultados obtenidos podemos señalar, que durante 1850-1870 la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería representó respecto a la recaudación total obtenida por la Hacienda el 17,96 de los ingresos y, en relación a las contribuciones directas, el 73,66 por 100 de lo recaudado. Pero, con la finalidad de apreciar más nítidamente su importancia recaudatoria y las variaciones operadas en la estructura de los ingresos principales, a continuación y procediendo a operar con los mismos datos ya conocidos del Cuadro XVI ahora convertidos en medias quinquenales, podemos establecer tanto las etapas de mayor incremento recaudatorio como lo que en cada una de ellas —a través de los porcentajes de comparación— representó la aportación procedente de la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería. Los resultados se presentan así, expresados en millones de pesetas:

Etapas	Recaudación obtenida (a)	C. Directas (b)	C. Inmue- bles, cultivo, ganadería (c)	% Comparación $\frac{c}{a} \times 100$ $\frac{c}{b} \times 100$
1850-1854	335,7	99,5	73,7	21,95 74,07
1855-1859	455,0	119,8	88,8	19,51 74,12
1860-64/65	678,2	143,1	109,9	16,20 76,79
1865/66-70	656,7	155,8	109,3	16,64 70,15

Queda pues claro, que desde 1855 a 1865 y según aumentaba la recaudación total, también crecía la importancia recaudatoria en la estructura de los ingresos del Estado de la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería. Obviamente, la presión recaudatoria de la Hacienda sobre el sector primario detraía parte sustancial del ahorro campesino por este medio, encaminándolo en beneficio del estímulo de la iniciativa privada (nacional o extranjera) hacia otros sectores productivos o meramente especulativos.

Que el Estado revertía en el sector primario una ínfima parte de lo que por su conducto recibía, quedará perfectamente clarificado si analizamos, primeramente, los saldos presupuestarios y los gastos efectivos ejecutados por el Ministerio de Fomento durante 1850-1870 (v. *Cuadro XVII*). Y la suposición quedará definitivamente confirmada, si en segundo término, estudiamos la formación de capital social fijo a nivel general y qué parte de éste benefició directamente a la Agricultura. (v. *Cuadro XVIII*).

Nuevamente observamos, que los gastos presupuestos, así como los pagos y la liquidación efectiva del Ministerio de Fomento crecen de manera continuada de 1855 a 1865, al igual que, también, aumentaron considerablemente las inversiones estatales a través de este Ministerio en la formación bruta de capital social fijo (F.B.C.S.F.) a nivel general de todo el país. Naturalmente esta circunstancia inversora se tradujo en un déficit continuado de dicho presupuesto, ya que tan solo presentó saldo positivo en el quinquenio 1860-65. Saldo positivo directamente ligado a la favorable situación financiera general y al au-

CUADRO 17.

**SALDOS PRESUPUESTARIOS DEL M. DE FOMENTO Y GASTOS EN LA FORMACION DE
CAPITAL SOCIAL FIJO, 1850-1870**
(*totales quinquenales, en millones y miles de pesetas*).

Etapas	Previsiones legislativas			Pagos ejecutados por F.B.C.S.F. (C)	Liquidación efectiva del Presupuesto del M. de Fomento (D)	Saldo final (inversión F.C.S.F.) (C-B)
	Gastos Presupuesto (A)	Gastos en F.B.C.S.F. (B)	Saldo Presupuesto (D-A)			
1850-1854	122.081,0	113.465,2	-26.543,0	112.236	95.538,0	- 1.229,2
1855-1859	208.059,5	192.420,1	- 7.744,3	227.343	200.315,2	+ 34.923,0
1860-1864/65	400.630,9	355.840,2	+ 6.986,1	417.355	407.617,0	+ 51.776,8
1865/66-1870	274.390,0	236.349,3	-11.909,9	278.981	262.480,1	+ 42.631,7

(B) Instrucción pública, agricultura, industria y comercio, carreteras, ferrocarriles, canales, puertos, faros, boyas, construcción civil.

(C) Edificios administrativos, enseñanza primaria y profesional, sanidad, vivienda y urbanismo, abastecimiento de aguas y saneamiento, agricultura y ganadería, minería, construcción e industrias varias; carreteras, ferrocarriles, puertos y transportes marítimos, correos y telecomunicaciones.

Fuente: Elaborado a partir de GONZALEZ DE LA PEÑA y J. M. RETES: *Cuentas del Estado Español...*; vol. I, pp. 38-39, 80-81.
Para la clasificación de los gastos funcionales, *Datos básicos para la Historia Financiera de España, 1850-1975*; vol. I, pp. 1.090-1.092.

CUADRO 18.

FORMACION DE CAPITAL SOCIAL FIJO E INVERSIONES POR EL MISMO CONCEPTO EN LA AGRICULTURA, 1850-1870 (medias quinquenales, en millones y miles de pesetas).

Etapas	Previsiones legislativas		Pagos e ingresos efectivos			
	Gastos Presupuesto (A)	Gastos en F.B.C.S.F. (B)	Liquidación efectiva Presupuesto (C)	F.B.C.S.F. (totaliza- do por partidas) . (D)	F.B.C.S.F. en Agricultura y ganadería. (E)	Ingresos totalizados por contribución de inmuebles, cultivo y ganadería (F)
1850-1854	24.416,2	22.693,0	19.107,6	22.447,2	624,6	73.775,1
1855-1859	41.611,9	38.484,0	40.063,0	45.468,6	1.530,2	88.820,0
1860-1864/65	80.126,1	71.168,0	81.523,4	83.471,0	2.324,0	109.996,8
1865/66-1870	54.878,0	47.269,8	52.496,0	55.796,2	1.824,4	109.315,9

Fuente: Idéntica a la del Cuadro anterior.

mento en la recaudación por la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería de más de veintiún millones de pesetas. Ahora bien, mientras la contribución territorial (inmuebles, cultivo y ganadería) no dejó de incrementar su recaudación, en contrapartida la formación bruta de capital social fijo destinado exclusivamente al sector primario experimentó un ligero incremento en la etapa de 1855-1859, más sustantivo en la siguiente de 1860-1864/65 y operándose una baja en la etapa de 1865/66-1870. Si, por otra parte, comparamos la formación de capital social fijo general y la evolución seguida por este mismo tipo de capital invertido en la agricultura con lo recaudado por contribución territorial a lo largo del período 1850-1870 (V. Cuadro XVIII), llegamos al siguiente resultado cuantitativo, que estimo, no merece comentarios por su propia claridad respecto a la detracción forzosa de ahorro agrícola por medio de la imposición fiscal:

Etapas	D/F x 100	E/F x 100
1850-1854	30,42	0,84
1855-1859	51,19	1,72
1860-1864/65	75,88	2,11
1865/66-1870	51,04	1,66

Queda pues claro, que la agricultura aportó un capital considerable durante este período y que una parte sustancial del mismo se destinó a la financiación por cuenta del Estado de obras necesarias para la modernización del país; vitales, además, para la creación de la infraestructura básica que sirviera de cobertura a la iniciativa privada. Lo que de estas inversiones revirtió al sector primario fue, bastante poco, en comparación a lo que aportó.

11.—LA AGRICULTURA Y EL SECTOR SECUNDARIO.

Fermín Caballero estimaba en 1868, que el número total de industrias ligadas con el sector primario alcanzaba una cifra

aproximada de 53.756 establecimientos, que dividió de la siguiente manera⁸⁵:

— Fabricación de harinas	29.248
— Molinos de aceite	12.961
— Prensas de vino y otras	11.380
— Fabricación de pastas	167

Es decir, que del total de establecimientos industriales que Caballero estimaba para la totalidad del país (70.793), más de la mitad estaban relacionados con la alimentación. La mayoría de ellos, quizá a excepción de las unidades industriales dedicadas a la fabricación de pastas alimenticias, podrían considerarse establecimientos de tipo preindustrial. En efecto, esta característica puede observarse a la perfección analizando los ingresos por la contribución industrial —que reflejan la estructura de la industria española entre 1856-1878, a través de la tarifa tercera de este concepto tributario —mostrando signos regresivos los molinos de granos, al igual que otros sectores como los de fabricación de papel, vidrio, cerámica y curtidos, frente al dinamismo de las industriales de vinos y licores⁸⁶. Por otra parte, en relación a la contribución industrial y de comercio, que tras la reforma tributaria de 1845 se pretendió convertir en un instrumento eficaz para gravar formas de riqueza que hasta entonces habían estado al margen del control fiscal, hay que señalar que hasta 1890 no llegó a representar en la estructura de los ingresos totales ni siquiera el 4,5 por 100⁸⁷.

(85) Fermín Caballero: *Reseña geográfico-estadística...*, p. 86.

(86) Los porcentajes, en base a los ingresos totales, fueron así en los sectores indicados (v. Ignacio Gorella Aznarez: *La tarifa tercera de la contribución industrial desde la reforma de Mon...*, p. 69):

	<u>1856</u>	<u>1863</u>	<u>1878</u>
Molinos	45,38	43,80	30,32
Vidrio, porcelana	5,33	6,36	5,15
Vinos, licores	6,11	6,80	6,01
Papel	1,85	2,07	2,44
Curtidos	3,82	3,34	4,68

(87) V., J. Fontana: *La Revolución Liberal...*, op. cit., pp. 252 y 335.

A fines de la década de los cincuenta el número de establecimientos dedicados a moler trigo ascendía a 11.926, que utilizaban 3.693 saltos de agua y, entre los más modernos, llegaban a totalizar una fuerza motriz generada por carbón equivalente a 1.243 cv. Consumían, algunos de estos, 348.040 quintales de carbón anualmente y daban trabajo a 22.107 obreros entre todo el sector harinero. A la cabeza estaba la región castellano-leonesa, tanto por el número de molinos y fábricas (a vapor o hidráulicas), como por su producción final y el capital activo y pasivo empleado (v. *Cuadro XIX*). Cataluña, Andalucía, País Vasco y País Valenciano seguían a la primera en importancia. Hacia 1865-68, el número total de establecimientos harineros se elevaba a 29.248, con un capital (activo y pasivo) evaluado en 362,3 millones de reales vellón y su producción final se estimaba en 2.000 millones de reales.

En cuanto a los establecimientos dedicados a la extracción de aceite, a fines de la década de 1850 existían un total de 7.429 molinos de tipo tradicional, 1.700 prensas modernas, juntamente con trujales y lagares adaptados a los nuevos modos de producción. El capital activo y pasivo movido en este sector representaba 175,3 millones de rs. vellón y se empleaba a 19.838 obreros.

Antes de terminar este punto sobre la industria ligada a la agricultura, conviene hacer alguna precisión. Anteriormente hemos señalado las características de los establecimientos de este sector y para tipificarlos los denominamos "preindustriales". Conviene, que la adjetivación empleada, se reduzca a sus justos términos sin peyorativismos de ningún estilo. Y hago esta precisión, porque más de un error de bulto se desliza cuando se intenta analizar los inicios de la industrialización española partiendo de tópicos, como el de que sólo existe movimiento industrializador cuando las unidades productivas fabriles son grandes y cuentan con un número de obreros suficiente. Nada más alejado de la realidad, como suficientemente se comienza a mostrar en los recientes análisis que están revisando los presupuestos con los que hasta el momento —con excepciones importantes— se ha estudiado el caso inglés⁸⁸. Lo que se ignora es el valor final

(88) A este respecto es de interés el art. de W.D. Rubinstein: *The Victorian Middle Classes...* pp. 602-623.

CUADRO 19.

SITUACION REGIONAL DE LA FABRICACION DE HARINAS EN ESPAÑA A FINES DE LA DECADA DE 1850*						
Regiones	Molinos	Establecimientos (a)	Piedras	Capital (en millones reales)	Obreros	Producción (en millones de quintales)
Andalucía	1.863	24	2.291	51,4	2.986	4,9
Aragón	348	12	523	12,6	603	1,0
Baleares	213	6	325	4,4	647	1,0
Castilla la Vieja	1.648	35	1.937	60,6	2.645	5,0
Castilla la Nueva	1.152	11	1.368	38,7	1.674	2,7
Cataluña	1.320	24	1.819	48,8	3.201	5,6
Extremadura	1.121		1.476	25,1	2.190	3,2
León	2.683	41	3.530	70,2	3.425	10,7
Murcia	433		565	11,8	812	1,1
País Vasco y Navarra	1.024	9	1.211	12,2	1.409	3,2
País Valenciano	765	7	1.364	19,7	2.299	3,5
TOTALES	12.570	169	16.409	355,5	21.891	41,9

(*) Harinas de trigo, maíz, centeno, cebada, arroz.

(a) Hidráulicos o a vapor.

Fuente: Elaboración propia a partir de Francisco Giménez y Guitied: *Guta fabril e industrial de España...*; pp. 207-208.

de la producción de estas pequeñas unidades fabriles, todavía preindustriales, pero altamente rentables en el proceso de acumulación de capital.

Como ilustración esquemática del caso valga, por ejemplo, establecer una comparación entre el capital activo y pasivo, número de obreros empleados y valor estimado de la producción final entre la fabricación de harinas y aceite y la fabricación de tejidos de algodón (industria punta en los prolegómenos de la industrialización en la Europa del siglo XIX) en España. En efecto, una vez estudiados los tres sectores sabremos, que entre la industria harinera y aceitera, poseían un capital estimado ha-

cia 1860 de 537,6 millones de reales vellón (activo y pasivo), daban empleo a 41.945 obreros y el valor de su producción final se fijaba alrededor de los 3.605,8 millones de reales (2.171,9 de la ind. harinera y 1.433,9 de la industria aceitera). Andalucía iba a la cabeza de las demás regiones, en cuanto a establecimientos y producción de aceites. Por su parte, la industria algodonera poseía un capital estimado —activo y pasivo— de unos 677,2 millones de reales vellón, mientras que empleaba a 52.859 obreros y su producción final se valoraba en torno a los 1.237 millones de reales⁸⁹. Como anteriormente se señaló, tomando como indicativo de su estado la contribución industrial, los establecimientos dedicados a la fabricación de harinas por procedimientos tradicionales presentaban signos regresivos a partir de 1863-65, que ya son claros a fines de la década de 1870.

(89) Las estimaciones se han establecido a partir de F. Giménez y Guitied: *Guía fabril*, op. cit., pp. 207-208.