

LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO AGRÍCOLA EN ESPAÑA

La tierra y la fuerza de trabajo constituyen los principales insumos de las agriculturas tradicionales. Junto a la ampliación del área cultivada, el empleo de más trabajo es el instrumento primordial para aumentar la producción en el marco de la agricultura tradicional. De aquí, que esté plenamente justificado que nos ocupemos en este segundo capítulo del estudio de la productividad del trabajo agrícola en España desde mediados del siglo XVIII hasta el primer tercio del siglo XX.

Al igual que hemos hecho con la productividad de la tierra, pretendemos abordar el estudio de la tendencia a largo plazo de la productividad del trabajo agrícola desde la doble visión de las cantidades (productividad media) y de los precios del factor trabajo (productividad marginal), lo que equivale, en este último caso, a examinar la evolución de los salarios agrícolas desde 1756 a 1935.

2.1 La productividad del trabajo agrícola en España, 1751/53-1930/35.

Una estimación por la vía de las cantidades.

El objetivo de este apartado es analizar la tendencia a largo plazo de la productividad media del trabajo agrícola. Sin embargo, y antes de profundizar en las cuestiones relacionadas con las fuentes empleadas y la metodología aplicada, resumamos brevemente las principales conclusiones a las que han llegado otros autores sobre este tema.

El núcleo de la discusión sobre la evolución de la productividad del trabajo en la agricultura española se centra en las posturas divergentes que sostienen Prados de la Escosura y James Simpson. Mientras que Prados de la Escosura apuesta decididamente por el crecimiento de la productividad de la mano de obra en el siglo XIX, un 44 por 100 según su estimación indirecta durante el periodo 1800-1910 y un 53,6 por 100 entre 1799 y 1903/12 (un 36,2 por 100 incluyendo la ganadería) según su estimación directa, Simpson discrepa de esta interpretación y mantiene que hasta principios del siglo XX no se puede hablar de un aumento de la productividad del trabajo agrícola. Para Simpson, parece razonable suponer que el producto agrario creció lentamente durante el siglo XIX a un ritmo no muy diferente que el crecimiento demográfico, de lo que

deduce que la productividad estuvo estancada a lo largo de la centuria, si bien distingue entre una agricultura de exportación, centrada en la zona Mediterránea y donde la mejora de la productividad se observa ya desde mediados de la década de 1880, y una agricultura cerealícola, la más importante cuantitativamente, en la que el cambio es posterior. En su opinión, la productividad laboral sólo aumenta de manera significativa desde 1909/13 a 1929/33, con un incremento del 56,2 por 100¹. Con esta línea de argumentación, Simpson coincide con las tesis propuesta por historiadores del prestigio de Nadal y Tortella.

2.1.1 Fuentes y metodología.

Para nuestro objetivo de calcular la productividad media del trabajo agrícola hemos retomado documentación ya utilizada en el capítulo precedente, como el Catastro del Marqués de la Ensenada y los Cuadernos Generales de la Riqueza, que junto a otras fuentes han permitido calibrar la capacidad productiva de la población activa agraria española en los años 1751/53, 1818/20, 1900/05, 1910/15, 1920/25 y 1930/35.

Para 1751/53, la producción de cereales, leguminosas, vino y aceite de oliva de cada pueblo, expresada en quintales métricos, se ha calculado con la información contenida en las Respuestas Generales del Catastro de Ensenada sobre tipos y calidad de las superficies cultivadas, sistema y rotación de los cultivos y rendimientos medios (de la 4 a la 13) (AE 1.2). Para conocer la población de cada localidad se ha recurrido a otra de las fuentes que forman parte del Catastro de Ensenada; nos referimos al *Vecindario de Ensenada de la Corona de Castilla*, realizado en 1759 con los datos recogidos en las averiguaciones de 1750/54. Al parecer, se trata de un resumen de la información demográfica contenida en los «Libros de Familia» en los que se detalla, por provincias y pueblo a pueblo, el número de vecinos. Hasta el Censo de Aranda de 1768/69, todos los recuentos de población realizados en las coronas de Castilla y Aragón no consignan la cantidad de habitantes, sino la de vecinos o fuegos, es decir, el número de cabezas de familia o de hogares, lo que plantea el problema de transformar los vecinos en habitantes. Los cambios en el tiempo y en el espacio, en función de los distintos tipos de familias y de las coyunturas demográficas, desaconsejan utilizar el mismo coeficiente de conversión en todos los lugares, por lo que hemos acudido a la bibliografía especializada en búsqueda de unos coeficientes que reproduzcan lo mejor

¹ Prados (1988) págs.114-129 y Simpson (1992) págs. 110-117, (1994) págs. 52-54 y (1997) págs. 44-60.

posible la realidad demográfica local o provincial, y de esta manera, calcular la población total de cada pueblo (AE 2.1).

Para los años 1818/20, las cifras de producción agrícola se han extraído directamente de los resúmenes de los Cuadernos Generales de la Riqueza o mediante el vaciado completo de esta documentación (AE 1.2). La falta de un censo o de un vecindario general a principios del siglo XIX ha dificultado notablemente la posibilidad de estimar el volumen de población. Por otro lado, los propios Cuadernos Generales de la Riqueza no proporcionan el total de vecinos, al no tener la obligación de incluir a los jornaleros sin tierras, pero en cambio, facilitan en la sección dedicada a los edificios, o en el resumen, la cantidad total de «moradas en uso» de cada pueblo, equivalente en la terminología de los demógrafos históricos al número de «casas habitadas» o de «casas útiles». Con estos datos se ha calculado la población total de cada localidad, aplicando la ratio de habitantes por hogar que se establece, por regiones y por provincias, en los dos censos más próximos a 1818/20, que son el de Floridablanca de 1786/87 y el de Godoy de 17972 (AE 2.1). Estos datos se ha reunido para un total de 209 pueblos de 17 provincias.

Los datos demográficos estimados a partir del Vecindario de Ensenada y de los Cuadernos Generales de la Riqueza, además de discutibles, son insuficientes para conocer la cantidad de mano de obra empleada en las actividades agrarias, por lo que nuestra atención se ha dirigido al censo de Floridablanca de 1786/87. En este censo, realizado para la totalidad del territorio nacional, se procedió a registrar pueblo por pueblo todos los individuos que los habitaban, clasificándolos por su sexo, grandes grupos de edades, estado civil y una rudimentaria distribución socioprofesional. A pesar de sus limitaciones y de sus imprecisiones, el censo de Floridablanca, en opinión de algunos autores, es una de las fuentes demográficas más fiables, junto con el Catastro de Ensenada, de la segunda mitad del siglo XVIII. Para definir la población activa agraria de cada lugar en 1786/87, se ha computado a los varones en edad laboral, entre 16 y 50 años, que figuran censados como labradores (propietarios y arrendatarios), jornaleros y criados, ya que, sobre estos últimos, Eiras Roel considera que en su mayor parte se trata de criados de labranza³. El paso siguiente consiste en calcular el porcentaje que representa la población activa agraria masculina sobre el total de la población de cada uno de los pueblos, dando como resultado una media del 28 por 100, que

² Eiras Roel (1990) págs. 506-514, Archivo Municipal de Alcalá de Henares, leg. 643/5 y Martín (1985).

³ No se ha incluido a las mujeres porque las cifras de profesiones se refieren únicamente a individuos del sexo masculino, véase Eiras Roel (1990) págs. 514-526.

equivale al 82 por 100 con respecto al total de la población activa (sólo hombres) y que coincide con el promedio nacional, cercano al 80 por 100 del censo laboral.

Ninguna investigación sobre demografía histórica cuestiona la estabilidad de la estructura demográfica y de la distribución profesional de la población española durante la segunda mitad del siglo XVIII y primeras décadas del XIX, por lo que el porcentaje de hombres ocupados en la agricultura en relación con la población total de cada uno de los pueblos en 1786/87 debió ser muy parecido al registrado en 1750/54 y en 1818/20. Este supuesto nos ha servido para intentar hacer una estimación de la población activa agraria masculina en los años 1751/53 y 1818/20.

Las producciones medias de cereales, leguminosas, vino y aceite en los periodos de 1900/05, 1910/15, 1920/25 y 1930/35 para las 16 provincias a las que corresponden los pueblos del muestreo se han obtenido de las estadísticas históricas, publicadas por el GEHR en 1991, recopilando las valiosas cifras elaboradas desde 1891 por la Junta Consultiva Agronómica. Por otra parte, para cuantificar el número de trabajadores del campo se han consultado los censos de población de los años 1900, 1910, 1920 y 1930.

Estas fuentes censales del siglo XX presentan, sin embargo, varios problemas que dificultan de forma considerable la interpretación de sus cifras de población activa, y que introducen, por tanto, más elementos de incertidumbre a la hora de medir la productividad media del trabajo. Por lo que se refiere a la población activa agraria, un primer defecto se encuentra en la infravaloración de la actividad femenina dentro de la tasa de actividad del total de la población, al no computar con el mismo rigor en todos los censos el porcentaje real de mujeres que trabajaban en el campo. Un segundo problema está en la pluriactividad, que constituye un elemento característico en la economía del campesino tradicional, y que complica aún más su exclusiva adscripción a trabajos puramente agrarios⁴. Otro gran inconveniente de las cifras censales surge de la falta de homogeneidad en los criterios utilizados para clasificar las profesiones en los censos del siglo XIX y de la primera mitad del XX (91 categorías en los censos de 1900 y 1910, 80 en el de 1920 y 129 en el de 1930), lo que hace que resulte de todo punto imposible realizar una exacta reconstrucción de la evolución de los activos agrarios, teniendo que considerarlos siempre en unión con los empleados en la caza, la pesca y la silvicultura⁵.

Todas estas limitaciones nos han aconsejado definir la población activa agraria con un criterio amplio, con el cual sea posible comparar los datos extraídos de los distintos recuentos oficiales a escala provincial y nacional. Desde el punto de vista de las edades, se han incluido

⁴ Domínguez Martín (1993) págs. 115-118.

como activos agrarios a los varones comprendidos entre los 12 y los 60 años para 1900 y 1910, y de 15 a 60 años para 1930. El censo de 1920 clasifica a la población únicamente en tres grupos de edades «de menos de 21 años», «de 21 a 60 años» y «de más de 60 años», dificultando la comparación con los grupos de edades de los otros censos, por lo que se ha decidido añadir al total de hombres del sector primario de 21 a 60 años un porcentaje, que oscila según las provincias entre un 20 y un 25 por 100, sobre el total de menores de 21 años, y que viene a representar a los no contabilizados entre los 12 y los 21 años. Por profesiones, se han seleccionado a los varones que figuran provincialmente en el censo de 1900 en el apartado titulado «Agricultura, cría de animales, pesca y caza, propiedad territorial y urbana»; en el censo de 1910 se ha computado como activos agrarios a los clasificados en los epígrafes «Trabajos agrícolas», «Cría de animales», «Pesca y caza», «Propietarios que viven principalmente del producto de la locación de sus inmuebles», «Rentistas» y «Jornaleros, braceros, peones y destajistas»; en el censo de 1920 las partidas relacionadas con el mundo agrario son «Agricultura (patronos)», «Pesca», «Forestales y agrícolas» situadas bajo el rótulo «Industria (no patronos)», además del grupo de «Personas que viven de sus rentas» (propietarios que viven principalmente del producto de la locación de sus inmuebles y rentistas)⁶; y por último, en el censo de 1930, los individuos que pueden inscribir en el concepto de población activa agraria son los pertenecientes a los grupos titulados «Pesca», «Explotación de montes», «Agricultura», «Ganadería», «Propietarios que viven principalmente del producto de la locación de sus inmuebles» y «Rentistas». Estas cifras a escala nacional (columna A) difieren de las proporcionadas por Nicolau, que estima la población activa masculina en el sector agrario con criterios diferentes (columna B), al incluir entre los activos agrarios a los mayores de 60 años y a los individuos sin ocupación o de profesión desconocida, dejando fuera a los propietarios de tierra (columna C). Añadiendo los propietarios a los expuestos anteriormente (columna A+C) apenas presentan desajustes importantes con respecto a los datos de Nicolau⁷:

	(A)	(B)	(C)	(A+C)
1900	3.866.912	4.392.300	439.964	4.306.876
1910	4.079.600	4.680.000	533.724	4.613.324
1920	3.497.710	4.302.300	787.303	4.285.013
1930	2.753.266	3.826.500	1.066.961	3.820.227

⁵ Mikelarena Peña (1995) pág. 316.

⁶ Se han dejado fuera las partidas de «Pesca» y de «Forestales y agrícolas» del epígrafe «Comercio (no patronos)». Véase Gil Ibáñez (1979).

2.1.2 La productividad media del trabajo agrícola.

Después de obtener la producción media por trabajador agrícola en cada uno de los 209 pueblos de 1751/53 y 1818/20, se ha procedido a estimar la productividad media ponderada de las 17 provincias que nos sirven de muestra en esos años. Para ello, hemos elegido como factor de ponderación, tanto para 1751/53 como para 1818/20, la población activa agraria masculina consignada en el censo de 1786/87. Los motivos de escoger el recuento de 1786/87 son la solvencia de sus cifras y el hecho de que proporcione información directa sobre la población agraria en cada uno de estos lugares. De igual manera se ha actuado con las producciones agrícolas de estas provincias en los periodos de 1900/05, 1910/15, 1920/25 y 1930/35 y los correspondientes datos censales de los años 1900, 1910, 1920 y 1930 (AE 2.4).

Una vez calculadas las medias provinciales, se ha estimado a partir de ellas la media nacional ponderada. Para ello, hemos multiplicado las productividades provinciales de los años 1751/53 y 1818/20 por el número de varones empleados en el sector agrario en cada una de estas provincias en 1786/87, y las productividades de los años 1900/05, 1910/15, 1920/25 y 1930/35 por la población activa agraria del censo de 1910. A continuación, hemos sumado los resultados de cada periodo y los hemos dividido por la suma de la población en los respectivos años.

Con idéntico método al utilizado para calcular la productividad media del trabajo agrícola se ha calculado la productividad en términos agregados, cambiando únicamente las cantidades físicas de producto por activo agrario por su equivalente en calorías y por su valor a precios constantes de 1813/17 y de 1918/22 (AE 2.5 y 2.6).

Esta forma de estimar la productividad del trabajo agrícola presenta deficiencias que debemos mencionar. Las carencias no sólo atañen a la calidad de las cifras de producción, a la representatividad geográfica de la muestra, sino también a que únicamente se incluyen dos grupos de productos (cereales y leguminosas), más el vino y el aceite de oliva, dejando fuera a otros productos agrícolas que desde finales del siglo XIX van adquiriendo en la agricultura española un mayor protagonismo (frutales, plantas industriales, tubérculos, etc.); por otro lado, se encuentran los problemas derivados de los datos demográficos y de la imposibilidad de medir la productividad como la producción por hora trabajada, teniendo que conformarnos con hacerlo como la producción por trabajador varón y año, aunque estos inconvenientes son similares a los que han experimentado estudios parecidos en otros países europeos (tabla 2.1). Por lo que respecta a las

7 Nicolau (1989) pág. 78.

estimaciones en calorías y en precios constantes, también tienen defectos, al introducir desviaciones de distinto signo en nuestros resultados finales (tabla 2.2).

Tabla 2.1
PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO AGRICOLA EN ESPAÑA. AÑOS 1751/53-1930/35 (Qm. Por varon adulto) (medias ponderadas) (num. Ind. 1930/35=100)

1751/53	59
1818/20	52
1900/05	60
1910/15	65
1920/25	109
1930/35	100

Tabla 2.2
INDICES DE LA PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO AGRICOLA, 1751/53-1930/35 en calorías y a precios constantes de 1813/17 y de 1918/22 (medias ponderadas) (números índices 1930/35 = 100)

	en calorías	en pts 1813/17	en pts 1918/22
1751/53	62	57	59
1818/20	53	51	53
1900/05	63	61	62
1910/15	65	63	65
1920/25	108	110	109
1930/35	100	100	100

La población española creció desde principios del siglo XIX de una forma hasta entonces desconocida. De los 11 millones estimados para 1800 se pasa a los 18,6 millones de habitantes cien años más tarde, y a los 23,6 millones en 1930, lo que significa una tasa media anual de crecimiento del 0,59 por 100 entre 1800 y 1930. El crecimiento demográfico, relativamente lento si lo comparamos con el registrado en otras naciones europeas, no fue además uniforme a lo largo del siglo, siendo más vigoroso en la primera mitad (del 0,76 por 100 anual entre 1821 y 1860) que en la segunda (con tasas medias anuales del 0,43 por 100), y sólo en el primer tercio del siglo XX la población española empezará a crecer a una tasa sostenida más elevada que la media del siglo anterior (del 0,71 por 100 entre 1900 y 1930)⁸.

⁸ Pérez Moreda (1984) págs.21-25 y (1985) págs.25-31. En el siglo XIX, la población rural aumenta de 9,1 millones en 1786 a los 15,5 de 1900. El periodo de mayor crecimiento va desde 1786 a 1860 (con una tasa del 0,53 por 100), y la fase de mayor retraimiento demográfico en el mundo rural comprende los años setenta (con una tasa del 0,22 por 100). Ver Erdozain y Mikelarena (1996) págs. 97-99.

El análisis de las cifras de población activa, que suponemos reflejan más o menos la distribución de la ocupación real, pues ambos conceptos son difíciles de distinguir en los censos, nos señalan que "el porcentaje de población ocupada en la agricultura no varió sustancialmente en todo el siglo XIX"⁹. En consecuencia, tampoco se dio, a escala nacional, una progresiva concentración de la fuerza de trabajo en las actividades industriales, fenómeno típico de las primeras etapas de la industrialización, pero que en el conjunto español no se empieza a advertir hasta después de 1910. Entre 1797 y 1910, la población ocupada en el sector primario era aproximadamente el 65,0 por 100 de la mano de obra total empleada en el país, influyendo este elevado porcentaje de modo decisivo en la baja productividad del sector¹⁰. Sólo a partir de 1910 tiene lugar una paulatina reducción de la mano de obra agrícola, hasta alcanzar el 45,5 por 100 en 1930.

Por ahora poco sabemos sobre el comportamiento de la productividad del trabajo en la agricultura española durante el siglo XIX. Pero la literatura sobre el desarrollo económico atribuye una escasa productividad del trabajo a los países que mantienen un elevado porcentaje de su población ocupada en la agricultura, o incluso un producto marginal igual a cero, ya que el producto agrícola en poco o en nada aumenta con la incorporación de más fuerza de trabajo al proceso productivo. En nuestro caso, destacados historiadores como Tortella o Nadal han señalado también la baja productividad de los labriegos españoles, ya que su fin esencial era asegurar su supervivencia a costa de maximizar la producción final, sin importarles que la productividad marginal del trabajo fuese decreciente.

La lectura de las tablas 2.1 y 2.2 nos puede servir para dislumbrar la tendencia a largo plazo de la productividad media del trabajo agrícola desde mediados del siglo XVIII hasta los años 1930/35.

Los rasgos básicos de esa tendencia lo constituyen un prolongado periodo de estancamiento de la productividad media desde 1751/53 a 1900/05, que se alarga hasta 1910/15, y el hecho de que, a partir de la segunda década del nuevo siglo se inicie una fase de notable crecimiento, del 54 por 100 hasta 1930/35. Si el método para medir la evolución de la productividad es la forma agregada, los resultados, tanto en calorías como en valor, son bastante coincidentes, y los datos proyectan una tendencia similar a la ya descrita; un largo periodo de estabilidad en los índices desde 1751/53 a 1900/05, con una pequeña inflexión en 1818/20 (entre el 10 y el 14 por 100), y un

⁹ Pérez Moreda (1985) pág. 56.

¹⁰ Para Erdozain y Mikelarena (1996) pág.96, la población rural representaría en 1786 el 88,9 de la población total española, en 1860 el 87,7, en 1877 el 85,7, en 1887 el 84,8 y en 1900 el 83,4 por 100.

crecimiento importante de la productividad a partir de siglo XX, ligero entre los años 1900/05 y 1910/15 y más acusado desde esa fecha hasta 1930/35, con un aumento entre el 54 y el 59 por 10011.

La fragilidad de las cifras utilizadas para conocer la tendencia de la productividad del trabajo agrícola nos hace pensar en la conveniencia de calcular la producción por efectivo agrario para más años; a saber, los años censales, empleando para ello diversas estimaciones sobre el volumen de cereal recogido en los campos (trigo, cebada, centeno, avena y maíz) (tabla 2.3)¹².

Para 1791 y 1797 se ha recurrido a los «Estados de Cosechas» que el Gobierno manda confeccionar en esos años a los intendentes provinciales con el objeto de disponer de información estadística sobre las producciones agrícolas¹³. Para 1857 y 1879 el cálculo de la cosecha de cereales se ha tomado de estimaciones coetáneas¹⁴, para 1860 de los datos reproducidos por Vicens Vives, y para 1897 a 1930 de las cifras oficiales de la Junta Consultiva Agronómica. Los censos de población han permitido deducir la población activa agraria, entendiendo como tal a los hombres clasificados como labradores, jornaleros y criados en el censo de Floridablanca de 1787, ó como arrendatarios, labradores propietarios, jornaleros, ganaderos y pastores en el censo de Godoy de 1798¹⁵. Para el siglo XIX se ha contabilizado a los varones mayores de 12 años englobados como propietarios, arrendatarios y jornaleros del campo en 1860, y en el epígrafe «Agricultura» de los censos de 1877 y de 1887. Para 1900, 1910, 1920 y 1930 se han seguido los criterios de Gil Ibáñez y de Roser Nicolau¹⁶.

Por este camino, los datos de la tabla 2.3 no hacen más que reiterar las conclusiones alcanzadas a través de los cuadros precedentes, y que confirman la existencia de un largo periodo de estabilidad, con pequeñas oscilaciones en forma de dientes de sierra, desde finales del siglo XVIII hasta la primera década del siglo XX, para después experimentar el índice de la

¹¹ El hecho de que la productividad del trabajo en los años 1920/25 sea más alta que en 1930/35, se debe muy posiblemente no a un incremento real, sino a la falta de homogeneidad de estos dos censos.

¹² Sobre las deficiencias de esta tabla se pueden repetir las ya señaladas para las cifras de la tabla 2.1.

¹³ Además de su escasa fiabilidad, estos estados presentan la desventaja de estar incompletos, al incluir solamente los resúmenes provinciales de 27 de las antiguas divisiones territoriales en 1791, y de 23 en 1797.

¹⁴ Estas cifras, sometidas a la lógica discusión sobre su validez, están tomadas de Fermín Caballero, citado por Tortella (1985) pág.77 y Zoilo Espejo, Archivo de la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País, leg.583/10.

¹⁵ Eiras Roel (1990) págs.525-526 y Pérez Moreda (1983) pág.285. En ambos casos hemos tenido que descontar de la población activa agraria total la correspondiente a las provincias para las cuales carecemos de información sobre su producción.

¹⁶ En los censos de 1857 y de 1897, la población activa se ha estimado a partir de los recuentos de 1860 y de 1900. Véase Gil Ibáñez (1979) vol. II, págs. 314-319 y Nicolau (1989) pág. 78.

productividad del trabajo agrícola un considerable incremento que podemos fijar en un 66 por 100 entre 1910 y 1930, algo superior al porcentaje calculado con anterioridad, que era del 54-59 por 100.

Tabla 2.3
PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO AGRICOLA, AÑOS 1787-1930
(números índices 1930 = 100)

	Producción		Población (3)	Productividad (4)
	(1)	(2)		
1787/91	20910,9 (a)	604,8	1737,0	58
1797	17493,6 (b)	510,7	1349,8	63
1857	50590,0 (c)	1604,1	4277,8	62
1860	55750,0 (d)	1545,0	4330,6	59
1872/79	49573,0 (e)	1441,2	4112,2	58
1887/88	53421,0	1469,0	4033,4	60
1897	47303,0	1344,2	4259,1	53
1900	54393,0	1528,4	4392,3	58
1910	72223,0	1650,5	4680,0	60
1920	77004,0	2151,6	4302,3	83
1930	82576,0	2297,3	3826,5	100

(1) producción de cereales en miles de quintales métricos.
 (2) producción de cereales en millones de pts. de 1913.
 (3) población activa agraria masculina en miles.
 (4) productividad en números índices (2)/(3).

Fuentes: véase el texto¹⁷

La positiva evolución de la productividad del trabajo de 1910 a 1930, frente a un panorama de estancamiento que caracteriza al siglo XIX, debemos atribuirla a la progresiva disminución del contingente de personas empleadas en el sector agrario, al tiempo que continúa el incremento de la superficie cultivada y de la producción agraria. Desde principios del siglo XX, el porcentaje de población activa agraria desciende del 66,0 por 100 de 1900/10 al 45,5 por 100 de 1930, mientras que actividades como la industria manufacturera, el transporte y los servicios crecen del 28,6 al 47,2 por 100 en el mismo periodo. También debió contribuir favorablemente a esta reducción de la mano de obra en los campos hecho que el que el 48,8 por 100 de los emigrantes españoles en

¹⁷ Las fuentes utilizadas para la producción son (a) Archivo Histórico Nacional, Secc. Consejos, leg. 4174; (b) Archivo Histórico Nacional, Secc. Consejos, leg. 1345; (c) media de las estimaciones de la Junta General de Estadística y de la facilitada por Caballero, véase Tortella (1985) pág. 77; (d) Vicens Vives (1972) pág. 585; (e) estimación realizada por Zoilo Espejo, Archivo de la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País, leg. 583/10; de 1897 a 1930 véase GEHR (1991) pág. 1186. Ver los *Censos de Población de España*.

1904/06 y el 59,6 por 100 en 1919/21 se declarasen agricultores y jornaleros, en coincidencia con la etapa de mayor intensificación de la corriente emigratoria¹⁸.

De la misma manera, durante el primer tercio del siglo XX los cambios afectaron a la calidad del factor del trabajo. La tasa de alfabetización en los hombres, que se mantiene baja en la segunda mitad del siglo XIX, sube del 60 por 100 al 81 por 100, lo que pudo facilitar la introducción y la rápida adaptación de las técnicas modernas y de la mecanización de las tareas agrícolas. Si bien puede haber existido esta relación entre niveles altos de alfabetización y mejora de la productividad de los trabajadores, no está demostrada, aunque tampoco se excluye. En el caso de la población rural, la enseñanza elemental puede elevar la productividad, aunque el no saber leer ni escribir no significa que no pueda emplear con eficiencia los factores productivos; únicamente, que goza de menos capacidad de la que tendría si hubiera adquirido los conocimientos útiles que acompañan a la instrucción¹⁹.

Ahora bien, el incremento de la producción por trabajador (Y/L) se produce tanto por el descenso del número de empleados (L) como por el aumento del producto agrario (Y), que medido en pesetas de 1910 se acrecienta en un 46,6 por 100 entre 1900/10 y 1931. Además si se mantiene estable la cantidad de trabajo, el producto puede crecer, entre otras razones, debido a un aumento en la cantidad de algún otro factor, por ejemplo, la cantidad de hectáreas puestas a disposición de cada agricultor. Esto es debido a que la productividad del trabajo puede desglosarse en dos componentes: hectáreas por trabajador (A/L) y rendimiento por hectárea (Y/A), lo que equivale a la siguiente expresión:

$$Y/L = Y/A \cdot A/L$$

Por tanto, bajo condiciones de *ceteris paribus*, la productividad media del trabajo varía en relación directa con la superficie cultivada por trabajador agrícola.

Con la ayuda de algunas estimaciones y de las cifras oficiales sobre la superficie cultivada (sistema cereal, viñedo y olivar) desde 1800 a 1930 y el número de personas ocupadas en el sector agrario (población activa agrícola masculina), se ha intentado establecer la relación de las hectáreas cultivadas por trabajador entre 1797/1800 y 1930 (tabla 2.4).

¹⁸ Sánchez Alonso (1995) págs. 162-170.

¹⁹ Para Mitch (1993) págs. 49-52, “aunque la alfabetización haya elevado la probabilidad de la adopción de nuevas técnicas, no se puede aseverar que fuera indispensable para su difusión”, y a continuación afirma que “no está nada claro que la alfabetización más básica, mucho menos la educación superior, haya sido un requisito para el progreso agrícola”.

Pese a las críticas que nos merecen estos datos, desde 1800 a 1910 la ratio tierra/mano de obra agrícola no parece sufrir variaciones importantes, manteniéndose en términos general entre las 3,4 y las 3,8 hectáreas cultivadas por agricultor. Sólo comienza a ampliarse la dotación de tierra por activo a partir de la segunda década del siglo XX, aumentando un 42 por 100 desde las 3,6 de 1910 a las 5,1 hectáreas de 1930.

Si se analizan las tablas 2.3 y 2.4, es fácil observar la estrecha relación que existe entre la evolución de la productividad media del trabajo y la razón tierra/trabajador. Al estancamiento del siglo XIX le siguen unos años desde 1910 a 1930 en los que ambas variables experimentan un importante crecimiento: del 66 por 100 en el caso de la producción por unidad de trabajo y del 42 por 100 en el área cultivada por trabajador. En sentido opuesto se expresa Prados de la Escosura, para quien la superficie cultivada por activo masculino, desciende de las 5,5 de 1800 a las 4,1 hectáreas de 1910 (4,5 en 1860 y 4,3 en 1890), mientras que para Simpson, la superficie agraria disponible por agricultor crece en España un 25 por 100 de 1900 a 1930, al pasar de 5,9 a 7,4 hectáreas, al tiempo que la productividad del trabajo lo hace en un 32 por 100²⁰.

Este crecimiento del coeficiente tierra/trabajo se había producido con anterioridad, en el siglo XIX, en las agriculturas más avanzadas de Europa y de América. La superior productividad de los campesinos ingleses sobre los franceses se explica, sobre todo, por la mayor dotación de tierra por labrador. Así en 1815, la extensión de tierra cultivada por un agricultor inglés era un 121 por 100 superior a la ratio francesa. Y hacia 1913, esa proporción había crecido hasta el 180 por 100, y más del 60 por 100 de la diferencia en la productividad del trabajo en el periodo comprendido entre 1780 y 1914 puede atribuirse a la diferencia en el coeficiente tierra/trabajo, mientras que el 40 por 100 restante se debería a un mayor rendimiento de la tierra en la agricultura inglesa. El producto por trabajador en los Estados Unidos se triplicó desde 1840 a 1911, y el 60 por 100 de este crecimiento debe imputarse a la mecanización, la cual eleva el nivel de la relación entre el área cultivada y el número de trabajadores²¹.

²⁰ Prados de la Escosura (1988) pág.115 y Simpson (1992) pág.119. Igual ocurre en la región aragonesa donde se advierte un desarrollo paralelo entre el incremento de la productividad de la mano de obra y el aumento de las hectáreas cultivadas por activo agrario entre 1886/90 y 1930/35. Ver Pinilla Navarro (1992) pág.421.

²¹ O'Brien y Keyder (1979) págs.1290-1297.

Tabla 2.4
RELACION ENTRE LA SUPERFICIE CULTIVADA
Y LA POBLACION AGRARIA, 1797-1930

	Superficie cultivada (1)		Población (2)	Relación (3) (4)	
1797/1800	6200,0 (a)	6500,0 (b)	1816,3	3,4/3,5	68
1820	10400,0		2810,8	3,7	72
1834	10700,0		3333,0	3,2	63
1857/58	15273,3 (c)		4062,2 (g)	3,7	72
1858/60	16301,0 (d)		4330,6	3,7	72
1860	16010,0 (e)	15619,2 (f)	4330,6	4115,0 (h)	3,6/3,7
1891/95	14393,0		4199,0 (i)	3,4	67
1897/98	16324,3		4259,1 (j)	3,8	74
1900	16544,9		4392,3	3,7	72
1910	17126,2		4680,0	3,6	70
1920	18828,4		4302,3	4,3	84
1930	19843,2		3826,5	5,1	100

(1) superficie cultivada en miles de ha.
(2) población activa agraria masculina en miles.
(3) relación entre (1)/(2).
(4) relación en números índices entre (1)/(2).

Fuentes: véase el texto²²

Junto al trabajo humano, el ganado de labor (caballar, mular y asnal) constituye en las agriculturas poco desarrolladas la principal fuente de energía para llevar a cabo las labores agrícolas. Para García Sanz, entre 1750 y 1865 se incrementan notablemente las especies ganaderas de labor, tanto en número de cabezas como en el peso en vivo. Esta afirmación es congruente con la espectacular extensión de las superficies cultivadas que se opera entre ambas fechas, proceso en el que el protagonista más destacado es el ganado mular, cuyo número se multiplica por seis²³. La escasez y los defectos en la elaboración de las publicaciones oficiales no permiten hacer estimaciones muy precisas sobre la ratio entre el ganado de labor y la superficie cultivada o la población agraria durante la segunda mitad del siglo XIX. En las primeras décadas del siglo XX parece haber tenido lugar un modesto aumento de la oferta de animales de trabajo por hectárea, evaluable en un 23 por 100 (medido por su peso en vivo) desde 1916 a 1925, a la vez que el ritmo de expansión del terrazgo cultivado y de la productividad de la tierra se hace más lento y

²² Las fuentes para la superficie son (a) Moreau de Jonnes (1835) págs. 24-26; (b) Vicens Vives (1972) pág. 585; (c) (1859) *Anuario Estadístico de España*, págs. 217-218 faltan las cifras de Navarra y País Vasco; (d) cifra estimada por Ramirez Arcas (1859) pág. 50; (e) Garrabou y Sanz (1985) págs. 103 y 191; (f) (1879) *Estadística administrativa de la riqueza territorial y pecuaria*, págs. 94-95 faltan las cifras de Navarra y País Vasco; de 1891 a 1930 véase GEHR (1983) y (1991) y los *Censos de Población de España* (g) censo de 1857 menos 4 provincias, (h) censo de 1860 menos 4 provincias y (i) (j) cifras estimadas a partir de los censos de 1887 y 1900.

el ganado de labor va perdiendo importancia relativa, dentro de la cabaña, en favor del que sirve para el abasto de carne y leche²⁴. Mientras, el incremento de la disponibilidad de fuerza animal por activo agrario coincide con el descenso de la población agraria.

Tabla 2.5
RELACION ENTRE EL GANADO DE LABOR, LA SUPERFICIE CULTIVADA
Y LA POBLACION AGRARIA, 1905-1925

	Ganado de labor			Superficie cultivada (2)	Población (3)	Relación	
	Caballar	Mular	Asnal			(4)	(5)
		(1)					
1905	162	250	114	16835,5	4536,1	100	100
1910	170	289	149	17126,2	4680,0	114	112
1916	174	311	150	18147,5	4453,3	112	123
1920	194	348	174	18828,4	4302,3	122	143
1925	228	419	185	19335,8	4064,4	138	176

81)peso en vivo en millones de Kg. (2)superficie cultivada en miles de ha.
(3)población activa agraria masculina en miles.
(4)relación en números índices de (1)/(2).
(5)relación en números índices de (1)/(3).

Fuentes: censos ganaderos y tabla 2.4.

La precariedad del material estadístico manejado y las dudas que surgen a la hora de contabilizar el número real de personas ocupadas en el sector agrario con vistas al cálculo de la productividad del trabajo agrícola nos han dejado insatisfechos, lo cual nos aconseja que nos enfrentarnos a este problema desde el análisis de la evolución del precio del factor trabajo, sobre el cual las fuentes conocidas creemos que ofrecen mayores garantías de fiabilidad.

2.2 La productividad del trabajo agrícola, 1756-1935.

Una estimación por la vía de los precios.

Como hemos tenido ocasión de comprobar en el apartado anterior, el estudio de la productividad del trabajo agrícola en el largo plazo presenta serios problemas para su realización debido a la insuficiencia de la información estadística disponible sobre cantidades de producción agrícola y de mano de obra agraria. Pero en cambio, sí se tiene abundante información cuantitativa sobre los precios que se pagaban en el mercado por el factor trabajo, es decir, de los salarios

²³ García Sanz (1994) págs. 95-96.

²⁴ Flores de Lemus ([1926]1951) pág. 157 y GEHR (1978) págs.156-172.

agrícolas. Por ello hemos intentado paliar las carencias y los defectos que manifiesta la vía de las cantidades usando las fuentes existentes sobre el precio del factor trabajo.

La teoría económica de raíz neoclásica que proporciona la posibilidad de conocer la productividad por esta vía indirecta es la teoría de la productividad marginal. Según ésta, siempre que la demanda de un factor variable, como el trabajo, cumpla el supuesto de un comportamiento maximizador del beneficio bajo condiciones de competencia perfecta, se contratarán unidades de un factor determinado - en este caso, trabajo - hasta aquél punto en el cual el aumento en el valor producido imputable a la última unidad contratada sea igual al precio del factor - en el caso del trabajo, igual al salario -. Este razonamiento lleva a la conclusión de que no se contratará una unidad adicional de un factor si esa contratación cuesta más de lo que produce esa unidad; y a su vez, si la contratación de una unidad de factor cuesta significativamente menos de lo que añade a los ingresos, con toda probabilidad la unidad siguiente de ese factor también costará menos de lo que produce; la posición de equilibrio estará en aquella cantidad de factor para la cual lo que añade al valor producido la última unidad contratada del mismo es igual a la retribución de esa unidad. En definitiva, la teoría de la productividad marginal afirma que se contratarán unidades de trabajo adicionales hasta el punto en el que el salario sea igual al valor del producto marginal del trabajo.

El objetivo de este apartado es calcular un índice de la productividad marginal física del trabajo agrícola desde mediados del siglo XVIII hasta 1935, a partir de la construcción de un índice de salarios agrícolas nominales para el territorio nacional y del índice de precios de productos agrícolas elaborado en el primer capítulo.

2.2.1 La construcción de un índice de salarios agrícolas.

La inexistencia en la historiografía española de un índice de los salarios agrícolas nos ha impuesto la necesidad de elaborar una serie larga, de 1756 a 1935, con utilidad para nuestro objetivo, a pesar de la dificultad y la complejidad que presenta el reconstruir un índice de estas características.

Tres, al menos, son los problemas fundamentales a solucionar: primero, la existencia o no de un mercado de trabajo libre de las reglamentaciones del Antiguo Régimen a partir de mediados del siglo XVIII; segundo, la diversidad de las tareas agrícolas y de factores que intervienen en la determinación de los jornales hace difícil la obtención de un salario medio agrícola representativo para el conjunto del año; y tercero, la falta de continuidad y de homogeneidad en las fuentes

disponibles que complica aún más el que podamos alcanzar una imagen de conjunto suficientemente clara de la evolución de los salarios hasta los años de la Segunda República.

En cuanto al primer problema, menos para las décadas de los años cincuenta y sesenta del siglo XVIII, en el resto del periodo estudiado no existió ninguna restricción que limitara la contratación de los jornaleros y, a tenor de lo dicho por Artola, el mercado de trabajo en el sector agrario estaba ya básicamente adaptado a las exigencias del liberalismo económico en vísperas de la revolución liberal burguesa. Hasta 1767, los contratos de trabajo habían estado regulados por las disposiciones de las ordenanzas locales que solían fijar no sólo el salario, sino también la modalidad de pago. Pero el decreto de 27 noviembre de 1767 estableció que "en cuanto a los salarios de los trabajadores se dejan en libertad para que cada uno se ajuste como pueda con los labradores y dueños de tierras", con lo que no es de extrañar que la legislación redactada en Cádiz no mencione el tema del salario de los trabajadores agrícolas. Esta provisión sobre la libertad de contratación no se erige sólo como una norma legal, sino como una práctica común en los medios rurales desde el reinado de Carlos III²⁵. Durante el resto del periodo considerado no hubo restricciones serias al libre juego de la oferta-demanda en el mercado laboral, debido a la escasa fuerza de las organizaciones sindicales campesinas hasta los años treinta de este siglo²⁶.

El segundo problema radica en que los jornales agrícolas, a la hora de su análisis, manifiestan, por múltiples circunstancias, una gran variabilidad que dificulta enormemente el cálculo de un salario medio. Entre esas circunstancias se encuentran tanto las que hacen referencia a la modalidad del trabajo como a los factores que determinan en cada localidad el valor del jornal agrícola. Según las distintas formas de trabajo se pueden establecer diferencias: por la duración del empleo (trabajadores fijos y temporeros), por jornada de trabajo (a peonadas y a destajo), por desempeñar trabajos cualificados (olivar y vid) o no cualificados (cereales) y por la manera de pagar el salario (en metálico y en especie más dinero). Y según los factores, las desigualdades salariales pueden venir señaladas por: la naturaleza del trabajo según el cultivo, la cualificación y la modalidad, la estación del año en que se realiza, la edad y el sexo de quien lo ejecuta y la

²⁵ Artola (1983) págs.49-52, Pérez Picazo (1900) pág.253 y Garrabou, Pujol y Colomé (1991) pág. 29.

²⁶ El predominio de los acuerdos individuales entre jornaleros y labradores demuestra la debilidad sindical y su escasa capacidad de negociación colectiva para conseguir mejoras salariales. Con carácter más general, Osterman afirma que durante el siglo XIX y los primeros años del XX, la mayor parte de los mercados de trabajo se parecían al modelo neoclásico. Ver Osterman (1988) pág. 21. Por otro lado, la escasa conflictividad social en el campo tiene su reflejo en que menos del 10 por 100 de las huelgas contabilizadas por el Instituto de Reformas Sociales desde 1905 a 1929 se produjeron en el sector "forestales y agrícolas".

abundancia o escasez de brazos y de alimentos²⁷. Ante la pluralidad de situaciones que influyen en la delimitación de la retribución del trabajo agrícola, no es de sorprender que un labrador, mediada la centuria pasada, afirmara que no puede hablarse en términos absolutos de "un «jornal» agrícola, sino que un mismo jornalero puede ganar «diferentes» salarios a lo largo del mismo año agrícola"²⁸. La imposibilidad de realizar un estudio por separado de cada tipo de jornal y de conocer los ingresos anuales por trabajo asalariado nos ha conducido a seleccionar un salario-tipo, que creemos representa la evolución media del resto de los salarios y permite comparar sus valores en el tiempo y entre las distintas regiones españolas. El salario-tipo lo hemos definido como el salario medio pagado en metálico a los jornaleros adultos por las operaciones de la barbechera, la escarda y la sementera en la tierras cultivadas de cereales, que es el principal cultivo, en las épocas del año en las cuales los salarios se situaban en un nivel intermedio, es decir, durante los meses de la primavera y el otoño.

Tercer problema, ante la falta de una fuente que permita reconstruir una serie continua y homogénea para el siglo XIX, se ha optado por reunir toda la información que sobre salarios agrícolas proporcionan distintas fuentes, tanto originadas por las diversos organismos estatales como privadas, para años comprendidos en el periodo de 1756 a 1935. Este método presenta el inconveniente de la heterogeneidad de sus datos, pero confiamos, como opina Maluquer de Motes, que a diferencia de lo que sucede en la industria y en los servicios, donde el mercado de trabajo de cada sector es bastante uniforme, en la agricultura ocurre lo contrario, y múltiples circunstancias provocan a veces movimientos sorprendentes en las series, por lo cual "para alcanzar conclusiones válidas respecto al sector agrario es preciso recopilar grandes conjuntos de datos de procedencias diversas"²⁹.

²⁷ Sobre las condiciones del trabajo agrícola, véase Aguiló (1897) págs.118-144, Comba (1897) págs. 35-50, Rivera (1897) págs.93-115, Noriega (1897) págs.79-99, Laguna (1903) págs.164-166, Quevedo (1904) págs.43-47, Benitez (1904) págs. 124-154, Bernal (1979) págs.396-402 y Rodríguez Labandeira (1991) págs. 169-190.

²⁸ Bernal (1979) pág.401. Un propietario extremeño registra en su libro de contabilidad del año 1898/99 más de 30 labores distintas realizadas por los jornaleros, desde la recogida de bellotas hasta la recolección del grano y del corcho con unos sueldos que varían de las 0,50 a las 5,00 pesetas. Ver Baumeister (1996) pág.104.

²⁹ Maluquer de Motes (1987) vol. II, pág. 978 y Martínez Carrión (1997) pág. 32.

2.2.1.1 Fuentes y metodología.

A continuación pasamos a comentar brevemente las distintas fuentes que hemos utilizado para construir un índice de salarios agrícolas en el largo plazo y con validez para toda la geografía nacional.

Para el año 1756 contamos con los datos recopilados para la elaboración del Catastro del Marqués de la Ensenada, tanto en la documentación sobre el número de jornaleros, el valor anual de su salario y el número de días trabajados en cada provincia, conservados en el Archivo General de Simancas, como el resumen de dicha información contenida en la «Letra G» de los Estados o Mapas Generales, que se puede consultar en el Archivo Histórico Nacional³⁰.

Entre la información solicitada por la Secretaría de Hacienda a los Intendentes provinciales en el periodo de 1818 a 1820 se encuentra, junto al precio de los arrendamientos de las tierras y el precio de la yunta de bueyes o mulas en arriendo, el jornal medio pagado a los trabajadores del campo. Con la misma procedencia se conservan en el Archivo Histórico Nacional los salarios medios de 36 provincias para los meses de enero y agosto de 1833 y de marzo, octubre y diciembre de 1835³¹.

Para la década de los veinte disponemos de una fuente de gran importancia para el estudio de la evolución de los salarios agrícolas, nos referimos al *Mercurio de España*, revista editada desde comienzos del siglo XVIII con el nombre del *Mercurio Histórico y Político*. A partir de mayo de 1824, y después de verse suspendida su publicación durante el Trienio Liberal, comienza una nueva etapa en la que se incluye información sobre precios de los granos y los jornales del campo. De forma detallada facilita, mes a mes, el salario medio masculino en numerosas localidades, e incluso para diferentes fechas en cada mes, para todas las provincias desde mayo de 1824 a diciembre de 1830. Con esta fuente hemos reunido un total de 13.762 datos repartidos de la siguiente manera: 1.215 para 1824, 2.447 para 1825, 2.381 para 1826, 2.320 para 1827, 2.093 para 1828, 1.844 para 1829 y 1.462 para 1830³².

³⁰ Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1ª remesa, leg. 1982 y Archivo Histórico Nacional, Fondos Contemporáneos, Serie General del Ministerio de Hacienda, libros 7401 al 7509.

³¹ Archivo Histórico Nacional, Secc. Consejos, Sala de Gobierno, leg.1346 y Secc. Contemporáneos, Fondo Histórico (serie general) del Ministerio de Gobierno, legs.4194 y 4542.

³² Agradecemos a Tomás Martínez Vara su generosidad al informarnos sobre la existencia de esta fuente para el estudio de los salarios agrícolas.

Otra publicación que nos ofrece en sus páginas datos sobre el factor trabajo en la agricultura española de los años 1856 y 1857 es la revista el *Eco de la ganadería y de la industria*, en concreto, los artículos firmados por Genaro Morquecho y Palma con el título «Ideas de economía rural». De la valiosa información recopilada por Morquecho se pueden entresacar datos sobre la cantidad de trabajo y el salario medio en las principales labores del campo, así como una estimación del salario anual de los jornaleros en distintas regiones agrícolas.

De la abundante documentación depositada en el Archivo del Ministerio de Agricultura se pueden extraer interesantes datos sobre los jornales agrícolas para la mayor parte de las provincias españolas en los años 1845, 1849/52, 1862, 1875, 1881 y 1895; desde las noticias contenidas en las memorias realizadas por los ingenieros agrónomos³³ a las contestaciones que distintos organismos dan a los interrogatorios preparados por el Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas en 1849 y 1881 para establecer el «Crédito Territorial» o el «Crédito Agrícola», para lo cual se consideraba prioritario conocer la situación real del mundo rural³⁴.

Los informes redactados por los cónsules del Reino Unido y de los Estados Unidos sobre la coyuntura económica de España en 1869 y 1883 constituyen también una fuente de gran interés, que ha servido para cuantificar los ingresos diarios de los jornaleros. Entre los años 1870 a 1910, las encuestas elaboradas por organismos oficiales relacionados con los problemas sociales de la España de la Restauración, principalmente la Comisión de Reformas Sociales y el Instituto de Reformas Sociales, dieron lugar a una serie de estadísticas laborales que cubren la laguna dejada por otras instancias gubernamentales³⁵. Para el decenio 1877/87 disponemos de los jornales medios de los braceros dedicados al cultivo de cereales en más de 200 pueblos, según los datos contenidos en los volúmenes editados por la Comisión encargada de estudiar la crisis agrícola y pecuaria. En el quinquenio 1886/90, la Dirección General de Agricultura facilita en sus avances estadísticos los salarios medios en cada provincia correspondientes a diversas labores agrícolas relacionadas con el cultivo de los cereales y las leguminosas. Y de 1893 a 1897, las estadísticas de emigración e inmigración recogen para cada provincia la información sobre el jornal medio de los obreros agrícolas en las poblaciones de menos de 6000 habitantes.

Otra fuente que nos proporciona una detallada información sobre los salarios agrícolas son las cartillas evaluatorias confeccionadas durante la segunda mitad de los años ochenta en el marco

³³ Archivo del Ministerio de Agricultura, legs. 6, 253, 257 y 258. Y también Ortiz (1881), Satorras (1878), Prieto (1878), Aguiló (1897), Comba (1897), Laguna (1903), Noriega (1897), Rivera (1897) y Rivas (1892).

³⁴ Archivo del Ministerio de Agricultura, leg.123

de las operaciones previas al reparto de la Contribución de bienes inmuebles, cultivo y ganadería. Municipio a municipio, las cartillas recogen de forma pormenorizada, según el tipo de cultivo, la calidad de la tierra y la rotación de los cultivos, el jornal percibido por la ejecución de las principales labores agrícolas. También se indica el jornal de la yunta y del gañán dedicados a la preparación del terreno y a los trabajos subsiguientes (AE 1.22).

El estado de las fuentes sobre salarios agrícolas mejora notablemente para el siglo XX. De 1914 a 1931 tenemos por primera vez una serie oficial y casi completa para todas las provincias (falta sólo el año 1917), gracias a los datos reunidos en los anuarios estadísticos³⁵. Esta información, extraída de los boletines de estadística municipal, del Instituto de Reformas Sociales o facilitada por los jefes provinciales de estadística, contiene el jornal máximo y mínimo de los braceros, distinguiendo entre hombres, mujeres y niños y por estaciones del año (sólo para el año 1914).

El diputado socialista Fernando de los Ríos preocupado por conocer seriamente la situación del campo español propone a las organizaciones y los sindicatos agrarios que respondan a un cuestionario, que entre otras materias se interesaba por el trabajo agrícola. Algunos de los informes remitidos por las asociaciones locales, sobre todo de Andalucía y Extremadura, fueron publicados en el diario *El Socialista* en su sección dedicada a los problemas agrarios entre marzo de 1924 y abril de 1925, y nos han servido para analizar la evolución del jornal desde 1914 hasta 1924.

De 1936 a 1943, los anuarios estadísticos únicamente ofrecen la cifra media nacional del salario nominal, máximo y mínimo de los obreros del campo según su clase (oficial y peón) y su sexo. En 1937, el Ministerio de Agricultura publicó una estadística agraria bajo el título *Estudio sobre la variación de los jornales agrícolas de 1935 a 1937 en la zona leal al gobierno de la República*, en la que se recoge el jornal máximo, medio y mínimo en los años 1935 y 1937 para las 19 provincias gobernadas por las autoridades republicanas.

Los datos obtenidos sobre el jornal medio pagado en dinero a los hombres adultos por día de trabajo en las faenas relacionadas con el cultivo de los cereales durante los meses de la primavera y el otoño, previa conversión de las diferentes unidades monetarias a pesetas (ver

³⁵ Ver Benítez (1904), Quevedo (1904), Buylla ([1904] 1977) y Pazos (1920).

³⁶ Esta información se completa con los datos publicados por el ayuntamiento de Madrid en los años 1920, 1921 y 1927 en su *Estadística del trabajo* o el Consejo Provincial de Fomento de Badajoz (1921) en su *Estadística social agraria*. Los precios de los jornales agrícolas e industriales de Huesca para el año 1932 se pueden estudiar a través de la documentación del Archivo Histórico Provincial de Huesca, Secc. Agronómica, leg. 53). Ver también Muñiz, L. (1924) *La acción social agraria en España y memoria estadística de las entidades agrícolas y pecuarias en 1º diciembre de 1924*. Madrid.

apendice estadístico AE. 2.8), corresponden a un total de 54 años entre 1756 y 1935 (5 años para el siglo XVIII, 27 años para el XIX y 22 años para el XX).

2.2.1.2 Un índice de salarios agrícolas.

El paso siguiente ha consistido en calcular, a partir de estas cifras medias provinciales, una serie de salarios agrícolas con carácter nacional. Para ello, hemos procedido a ponderar los datos anuales de cada una de las provincias por el número de jornaleros, registrados en cada provincia, en los censos de población de 1787/97, 1860 y 1910 (AE 2.9), al no disponer de información sobre la cantidad de jornaleros censados provincialmente para cada uno de los años de los cuales hemos calculado su salario medio.

Como ya indicamos antes, el Censo de Floridablanca de 1787 ofrece en sus resúmenes provinciales una clasificación de los individuos censados por profesiones, distinguiendo para el sector primario entre labradores, jornaleros y criados, y en opinión de Eiras Roel estas cifras profesionales se refieren al número de varones en edad laboral (16-50 años). El Censo de Godoy de 1797 presenta una distribución provincial de la población activa por sectores mucho más desagregada que el Censo de Floridablanca, por lo que hemos utilizado ambos censos para ponderar los salarios agrícolas recopilados para los años 1756, 1761, 1777, 1786 y 1790/37.

De los recuentos de población elaborados durante el siglo XIX, el único que dedica un epígrafe a una categoría profesional identificable con la de jornalero es el censo de 1860, que diferencia entre «propietarios», «arrendatarios» y «jornaleros del campo». Unas categorías, sin duda, ambiguas, y en el caso de los «jornaleros del campo» posiblemente sobreestimadas, al incluir población activa agraria no estrictamente jornalera o al contabilizar como activas agrarias a un porcentaje de mujeres mayor que el registrado en otros censos. Así, en 1860 los temporeros agrícolas suponen el 54,3 por 100 de la población activa agraria mientras que en los censos de 1787 y 1797 representan un 44,8 y un 44,3 por 100 respectivamente. Teniendo en cuenta esta falta de homogeneidad en las clasificaciones profesionales utilizadas en los censos, los datos de 1860 son los únicos disponibles para ponderar los salarios agrícolas reunidos para el siglo XIX.

Algo parecido ocurre con los censos realizados durante el primer tercio del siglo XX. Sólo el censo publicado en 1910 proporciona una clasificación de las ocupaciones que incluye el

³⁷ Eiras Roel (1990) págs. 515-516 y Pérez Moreda (1983) págs. 284-288.

apartado «jornaleros, braceros, peones y destajistas» a nivel provincial³⁸, dentro de las «Designaciones generales sin indicación de una profesión determinada», y que tan sólo representa el 17,9 por 100 de la población activa agraria (hombres entre 12 y 59 años). Esta cifra es notablemente inferior a la consignada en el censo de 1860, ya que el porcentaje de población activa en la agricultura (en torno al 66 por 100) no comenzó a disminuir en España hasta la segunda década del siglo XX, lo que demuestra la dificultad de comparar las categorías profesionales de los distintos censos de población. Por esta razón, hemos estimado el número de jornaleros en 1910, a partir de los computados en el apartado «Trabajos agrícolas» y de aplicar a cada provincia el porcentaje correspondiente de jornaleros sobre el total de la población activa agraria calculado con el censo de 1860³⁹, para ponderar los salarios provinciales de 1904 a 1935.

El resultado final de estas ponderaciones ha sido la elaboración de un índice de salarios agrícolas para España desde 1756 hasta 1935 (tabla 2.6 y gráfico 2.1). La construcción de este índice presenta algunos problemas que no debemos olvidar a la hora de interpretar sus resultados. Entre ellos destacamos, en primer lugar, uno señalado, como es la falta de homogeneidad en las fuentes utilizadas; en segundo lugar, se trata de un índice discontinuo, al contar sólo con información para un 30 por 100 de los años comprendidos entre 1756 y 1935; y en tercer lugar, no para todos estos años disponemos de cifras sobre salarios agrícolas en la totalidad de las regiones y provincias españolas. Por lo que respecta a la fiabilidad de la información recabada, y a pesar de la dificultad para realizar una valoración conjunta de todas estas fuentes, creemos que en general la fiabilidad de las cifras sobre precios (el salario entendido como precio del factor trabajo) supera la de otros indicadores económicos (como la superficie cultivada, la producción agrícola o la población activa, etc.), ya que no se nos ocurren motivos por los cuales los organismos - públicos o privados - encargados de registrarlos estarían interesados en ocultar el valor real de los salarios.

De los datos de la tabla 2.6 se deducen dos grandes etapas en la tendencia a largo plazo de los salarios agrícolas en España desde 1756 a 1935. La primera, que va desde las últimas décadas del siglo XVIII hasta los inicios de la Primera Guerra Mundial, se caracteriza por la estabilidad de los salarios agrícolas en términos monetarios; con pequeñas fluctuaciones, el jornal medio diario de los trabajadores del campo se mantuvo a lo largo de más de un siglo en las 1,40 pesetas. Y la segunda, de 1914 a 1920/21 supone una etapa de fuerte aumento de los jornales nominales, de las 1,96 en 1914 se pasa a 4,81 pts/día en 1920/21, situándose la media en 3,31 pesetas diarias,

³⁸ El censo de 1900 también distingue el grupo de jornaleros y braceros, pero sólo a nivel nacional.

³⁹ La elección del censo de 1860 se debe a que es el más cercano al realizado en 1910, en el cual se defiere a los jornaleros y braceros del resto de la población activa agraria a nivel provincial.

mientras que de 1922 a 1935 los salarios se consolidan en torno a las 5,34 pesetas por día trabajado. En dinero corriente se pueden distinguir dos subperíodos entre 1777/86 y 1910/14: uno de 1777 a 1858 con una media de 1,32 pts/día⁴⁰ y otro, de 1862 a 1914, con una remuneración del trabajo ascendente, que alcanza de media las 1,64 pts/día; semejante a la tendencia registrada por los salarios percibidos por los jornaleros catalanes y murcianos durante el siglo XIX, y analizados a través de otras fuentes⁴¹.

Tabla 2.6

INDICE DE SALARIOS AGRICOLAS, AÑOS 1756-1935.
(jornales medios ponderados en pts/día) (números índices 1930/35 = 100)

Años	pts/día	1930/35=100	Años	pts/día	1930/35=100
1756	0,75	(14)	1890	1,70	(31)
1761	0,97	(18)	1893	1,42	(26)
1777	1,15	(21)	1894	1,50	(27)
1786	1,10	(20)	1895	1,63	(29)
1790	1,32	(24)	1897	1,67	(30)
1800	1,22	(22)	1904	1,49	(27)
1818	1,53	(28)	1905	1,55	(28)
1824	1,26	(23)	1908	1,63	(29)
1825	1,21	(22)	1910	1,96	(35)
1826	1,22	(22)	1914	1,96	(35)
1827	1,24	(23)	1915	2,19	(40)
1828	1,14	(21)	1916	2,34	(42)
1829	1,11	(20)	1918	3,09	(56)
1830	1,05	(19)	1919	3,99	(72)
1833	1,20	(22)	1920	4,73	(85)
1835	1,08	(19)	1921	4,90	(89)
1845	1,27	(23)	1922	5,35	(97)
1849	1,12	(20)	1923	4,60	(83)
1850	1,32	(24)	1924	4,13	(75)
1856	1,41	(25)	1925	5,23	(95)
1858	1,45	(26)	1926	5,12	(93)
1862	1,61	(29)	1927	5,12	(93)
1869	1,56	(28)	1928	5,35	(97)
1870	1,46	(26)	1929	5,33	(96)
1881	1,81	(33)	1930	5,32	(96)
1883	1,67	(30)	1931	5,73	(103)
1887	1,79	(32)	1935	5,51	(99)

GRAFICO 2.1

Salvo en los años 1818/20, en los cuales los jornales suben hasta alcanzar 1,53 pts/día, posiblemente relacionado con un aumento del precio de los productos alimenticios, en el resto de

⁴⁰ Con anterioridad a 1767, los salarios estaban regulados por ordenanzas municipales que fijaban su cantidad y forma de pago.

⁴¹ Garrabou, Pijol y Colomé (1991) págs. 27-32 y Pérez Picazo (1990) págs.251-252.

la primera mitad del siglo XIX permanecen algo más bajos, entre 1,00 y 1,20 pesetas diarias. Otros estudios de carácter regional nos permiten comprobar como los salarios medios de los jornaleros tampoco sufren alteraciones sustanciales, y así en tierras andaluzas e ilicitanas los jornales no sobrepasaron las 1,1 pts/día entre 1830 y 1860⁴².

Mientras que en la segunda mitad del siglo la población crece a un ritmo inferior que durante los primeros cincuenta años de la centuria y la tasa de actividad no varía, los salarios experimentan un pequeño crecimiento del 16 por 100 con respecto a la media de las décadas precedentes, situándose para los varones entre 1,60 y 1,70 pesetas por día trabajado, acaso como consecuencia del aumento de las peonadas debido a la extensión de las superficies cultivadas y del valor de la producción. Los jornales más elevados de toda esta etapa se anotan de 1881 a 1890 (entre 1,81 y 1,67 pts/día), y los mínimos en el quinquenio 1870/75 y en los años 1893 y 1904 (1,40 pts/día)⁴³.

Al iniciarse la Primera Guerra Mundial, los jornaleros españoles en pequeña medida habían conseguido superar el nivel salarial de sus antepasados de finales del siglo XVIII, salvo oscilaciones coyunturales, - por ejemplo, de 1881 a 1890 - motivadas por el movimiento de los precios, los salarios agrícolas permanecieron estancados, conclusión que coincide plenamente con la expuesta por otros autores que estudian la evolución de los salarios en algunas regiones españolas durante el siglo XIX. Con series construidas con datos proporcionados por distintas fuentes, Bernal concluye que una de las peculiaridades del sistema agrario andaluz es la quietud y la permanencia de los salarios; así, en 1900, "los trabajadores agrícolas ganan por peonada de trabajo la misma cantidad que a fines del XVIII"⁴⁴. En Murcia o Navarra, los jornales pagados a sus braceros no conocieron más que moderadas fluctuaciones en el transcurso de la centuria pasada⁴⁵. En un trabajo dirigido por Ramón Garrabou se afirma que los salarios agrícolas en Cataluña se mantuvieron prácticamente fijos durante la primera mitad del siglo XIX, para

⁴² Bernal (1979) pág. 403 y Bernal y Peña (1974) págs. 149-154.

⁴³ Así por ejemplo, la Comisión de Estadística de Toledo calcula el jornal medio de un obrero agrícola en 1,59 pesetas al día para el decenio de 1868/69 a 1877/78. Ver el *Boletín Oficial de la Provincia de Toledo* del 28 de septiembre de 1880, pág.4.

⁴⁴ Bernal (1979) págs.407-412. En el mismo sentido se expresan González Arteaga (1983) págs.131-134, al analizar los salarios del pueblo sevillano de Puebla del Río entre 1887 y 1907, y Montañés (1991) pág.223, para quien incluso tendieron a bajar en Jerez de la Frontera ante la caída de la actividad y la abundante oferta de mano de obra de 1883 a 1902.

⁴⁵ Pérez Picazo (1990) págs. 251-252 y Lana Berasain (1994) pág. 82.

estabilizarse en un nivel más elevado hasta 1914, después de la tendencia alcista registrada de 1870 a 1880 (tabla 2.7) 46.

Tabla 2.7
SALARIOS AGRICOLAS EN ALGUNAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS. AÑOS, 1750/59-1930/39.
(jornales medios masculinos en pesetas)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1750/59	(95)	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-
1760/69	(95)	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-
1770/79	(96)	-	-	-	-	-	-	-	1,4	-
1780/89	(95)	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-
1790/99	(100)	-	-	-	-	-	0,5	-	1,7	-
1800/09	(122)	1,3	-	-	1,1	-	0,5	-	-	-
1810/19	(147)	1,1	-	-	1,3	-	0,5	-	-	-
1820/29	(139)	0,8	1,9	1,2	1,1	-	-	-	-	-
1830/39	(135)	0,8	1,9	1,3	1,1	-	0,6	0,8	-	-
1840/49	(135)	0,8	1,9	1,2	1,0	-	-	0,8	1,7	-
1850/59	(141)	1,1	1,9	1,5	1,2	-	-	1,2	-	-
1860/69	(144)	1,3	2,0	1,6	1,2	-	-	1,2	-	-
1870/79	(141)	1,4	2,3	1,9	1,2	-	-	-	-	-
1880/89	(134)	1,4	2,7	2,3	1,4	(96)	-	-	1,5	-
1890/99	(134)	1,5	2,8	1,9	1,3	(102)	-	-	1,4	(76)
1900/09	(155)	1,5	2,9	2,0	-	(100)	-	-	2,4	(100)
1910/19	(183)	1,7	3,4	-	1,8	(100)	-	-	1,5	(174)
1920/29	(342)	4,4	7,1	-	-	(142)	-	-	3,9	(207)
1930/39	(502)	6,1	7,8	-	-	(165)	-	-	-	(318)

Fuentes: (1) para Madrid REHER y BALLESTEROS (1993) págs. 133-136 (núm. ind.); (2) para Murcia de 1800 a 1902 PEREZ PICAZO (1990) págs. 259-260 y de 1897 a 1935 MARTINEZ SOTO (1990) págs. 233-238; (3) (4) para Barcelona y Lérida, GARRABOU, PUJOL y COLOME (1991) págs. 40-46; (5) para Navarra LANA BERASAIN (1994) pág. 82; (6) para Valladolid PEREZ SANCHEZ (1996) pág. 241 (núm. ind.); (7) para Mallorca MANERA (1995) pág. 33; (8) para Alicante BERNAL y PEÑA (1974) págs. 152-153; (9) para Sevilla de 1750 a 1849 PONSOT (1986) págs. 548-551 y de 1880 a 1929 GONZALEZ ARTEAGA (1983) pág. 131; (10) para Córdoba LOPEZ ESTUDILLO (1997) pág. 150 (números índices).

Según nuestra la tabla 2.6, en la primera década del siglo XX los salarios agrícolas continúan en su línea de muy lento crecimiento, con un valor medio de 1,55 pts/día muy cercano a las 1,64 pesetas por día de la segunda mitad del XIX. Por el contrario, a escala nacional los años de 1914 a 1920/21 suponen una etapa de fuerte aumento de los jornales nominales: de las 1,96 en 1914 se pasa a 4,81 pts/día en 1920/21 (crece un 245 por 100), situándose la media en 3,31 pesetas diarias - de 1914 a 1920/21 -, lo que equivale a multiplicarse por dos con respecto a 1862/1897. Al mismo tiempo, y con la misma intensidad, tiene lugar una subida del índice de precios, provocada por las repercusiones sobre la economía nacional de la Primera Guerra Mundial (fuerte demanda

⁴⁶ Garrabou (1987) págs.349-353 y Garrabou, Pujol y Colomé (1991) págs.27-33. Para Mallorca, Manera (1995) pág.32, afirma que la estabilidad en las percepciones en metálico de los campesinos debió ser la tónica que siguió el mercado de trabajo entre fines del siglo XVIII y el primer tercio del Ochocientos.

exterior sobre productos tradicionalmente orientados al mercado interior junto a las dificultades para realizar las importaciones necesarias de diversos productos), que neutralizó la posible mejora del nivel de vida de los obreros del campo y mantuvo el poder adquisitivo de los salarios reales a la altura del siglo XIX. El proceso inflacionista también afectó de forma evidente a la evolución de los salarios industriales nominales que se incrementaron bruscamente en un 227 por 100 de 1910 a 1920⁴⁷. Otra prueba de la fuerte variación de los jornales, desde antes la guerra hasta los años 1923/24, nos la ofrece las respuestas a la encuesta realizada por Fernando de los Ríos, mediante la cual, hemos podido estimar que en muchos pueblos de la mitad sur los salarios subieron entre un 70 y un 80 por 100, debido principalmente a la carestía generalizada de los artículos de primera necesidad.

De los años veinte a la Guerra Civil señala un período de importantes cambios en la evolución de las retribuciones percibidas por los asalariados agrícolas. Mientras de 1922 a 1930 los salarios se consolidan en torno a las 5,26 pts/día, de 1931 a 1935 lo hacen en 5,62 pesetas por día trabajado, o sea un 373 por 100 y un 398 por 100 por encima de la media del periodo transcurrido entre 1777 y 1910. Los precios, después del acelerón experimentado durante la guerra europea, recobran con altibajos una estabilidad que se prolonga hasta 1937/38 pero, por primera vez, el perfil que describe su trayectoria se localiza por debajo del índice de salarios monetarios, de modo que, en términos reales, los jornaleros vieron mejorar sus condiciones de vida, recibiendo por su trabajo en las tareas agrícolas una remuneración mayor a la que era estrictamente necesaria para garantizar su subsistencia.

Esta visión sobre la evolución de los salarios agrícolas en el primer tercio de esta centuria es compartida por otros investigadores cuando analizan espacios geográficos más reducidos. Los salarios monetarios en Cataluña comienzan el siglo con una fase ascendente hasta la mitad de los treinta. Hasta el final de la Gran Guerra el alza es moderada, pero a partir de 1918 la subida es espectacular, sólo interrumpida entre 1921 y 1929, reactivándose de nuevo el crecimiento, que acaba situando la media salarial de los años 1929/35 cuatro veces por encima de la media del período 1818-1855. En 1913 la capacidad adquisitiva del salario había aumentado un 20 por 100 respecto al mejor momento del siglo pasado, y después acaba por situarse en un nivel significativamente más alto, el 80 por 100, entre 1929 y 1936⁴⁸. De igual manera, en algunas

⁴⁷ Soto Carmona (1992) págs. 65-66.

⁴⁸ Garrabou, Pujol y Colomé (1991) págs. 33-35.

comarcas andaluzas, extremeñas y murcianas se detecta un crecimiento continuo de los índices de salarios reales entre 1921 y 1933⁴⁹.

Los datos reunidos (AE 2.9) también nos han permitido analizar en sus rasgos esenciales la evolución de los salarios agrícolas, dividiendo el mapa de España en cuatro zonas, a saber, el Norte (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco), el Mediterráneo (Cataluña, Baleares, Valencia y Murcia), Andalucía y el Interior (Castilla-León, Madrid, Castilla-La Mancha, Navarra, La Rioja, Aragón y Extremadura). Para ello hemos construido la tabla 2.8

De este cuadro, la primera cuestión a comentar tiene que hacer referencia a la diferencia de nivel de los salarios agrícolas en estas cuatro regiones, así como a los cambios en el orden de las mismas según su nivel salarial a lo largo de todo el periodo estudiado.

Para la primera mitad del siglo XIX, Andalucía tiende a aparecer como la región de jornales más altos, mientras que la zona Norte registra los salarios más bajos. En posición media-alta queda el Interior, y en media-baja la zona mediterránea. En general, podemos suponer que la explicación a estas diferencias de nivel alude a las distintas densidades de población en relación a sus recursos naturales, sobre un fondo de nulo cambio técnico. En las décadas finales del siglo XIX y en las primeras del XX, esta situación se invierte notablemente. El Mediterráneo se destaca con claridad como región donde las retribuciones al trabajo son mayores, sin duda vinculado a la elevación de la productividad laboral como consecuencia de la especialización y del progreso técnico. Hasta la Primera Guerra Mundial se produce una convergencia entre las otras tres regiones, con pocas diferencias en sus niveles salariales, y a partir de la segunda década de este siglo prosigue el alza de los salarios en el Norte y el declive relativo de los jornales en Castilla y en Andalucía que pasan a ocupar la última posición desde 1919/20.

⁴⁹ González Arteaga (1983) pág.134 y Martínez Soto (1993) págs.161-162. Los salarios percibidos por los pastores de una dehesa de Badajoz entre 1907 y 1918 se mantienen estables durante los años anteriores a la Primera Guerra Mundial, pero, en cambio, experimentaron una brusca subida entre 1914 y 1918. Y el jornal de un bracero de Malpartida de Cáceres aumenta de las 1,4 pta/día de 1912-1918 a las 3,2 pta/día de los años 1932 a 1935. Ver Baumeister (1996) pág.112 y Chaves Palacios (1987) pág.138.

Tabla 2.8
INDICE DE SALARIOS AGRICOLAS POR REGIONES, AÑOS 1818-1930
(jornales medios ponderados en pts/día) (números índices 1930 = 100)

	1818	1824/26	1827/29	1833	1835
Norte	- -	1,1 (20)	1,0 (18)	1,2 (22)	1,1 (20)
Mediterráneo	1,5 (22)	1,2 (17)	1,1 (16)	1,2 (17)	1,0 (15)
Andalucía	1,4 (30)	1,3 (28)	1,2 (25)	1,2 (25)	0,9 (19)
Interior	1,4 (32)	1,2 (28)	1,3 (30)	1,3 (30)	1,0 (23)
	1849	1883/87	1890/93	1895/97	1908
Norte	0,8 (14)	1,6 (29)	1,5 (27)	1,8 (33)	1,5 (27)
Mediterráneo	1,1 (16)	2,0 (29)	1,8 (26)	1,7 (25)	1,6 (23)
Andalucía	1,4 (30)	1,5 (32)	1,5 (32)	1,3 (28)	1,4 (30)
Interior	1,0 (23)	1,6 (37)	1,7 (39)	1,3 (30)	1,6 (37)
	1910/14	1915/16	1919/20	1922/25	1930/31
Norte	1,3 (24)	1,3 (24)	4,8 (87)	5,2 (94)	5,5 (100)
Mediterráneo	1,8 (26)	2,4 (35)	5,5 (81)	6,7 (98)	6,8 (100)
Andalucía	1,3 (28)	2,1 (45)	5,0 (106)	4,5 (96)	4,7 (100)
Interior	2,0 (46)	2,0 (46)	3,9 (91)	4,5 (105)	4,3 (100)

Fuentes: véase el texto.

En cuanto al sentido de la tendencia de los salarios agrícolas en las cuatro regiones, la segunda cuestión a comentar, es muy parecida a la seguida por la retribución media nacional de los jornaleros durante el siglo XIX y el primer tercio del XX, una relativa estabilidad primero y después un importante crecimiento.

El reducido incremento de los salarios en la segunda mitad del siglo se deja sentir en la cornisa cantábrica con mayor intensidad que en otras zonas de país. Se pasa de 1,00 a 1,60 pta/día de 1777/1858 a 1862/1897 lo que equivale a un aumento del 23 por 100 frente al 12 por 100 de crecimiento en los demás territorios. La razón de este mayor crecimiento de los salarios en las provincias norteñas tal vez pueda encontrarse en la existencia de un menor número de jornaleros en comparación con otras regiones y en la escasa oferta de mano de obra asalariada para realizar las tareas agrícolas, motivado por la estructura minifundista de la propiedad y de la explotación. Por un lado, en España la media de días trabajados por los jornaleros al año es de 230 durante el decenio de 1877/87, esa cifra se reduce hasta los 130 días (un 43 por 100 menos), en el caso de los contratados en las regiones atlánticas. Por otro, al referirse a las características del trabajo agrícola del labrador guipuzcoano en 1897 el ingeniero agrónomo provincial dice que "apenas se conoce el obrero agrícola" dado el pequeño tamaño y lo dividida que esta la propiedad rural, y cuando hay

que practicar "una labor indispensable para la que son insuficientes el número de brazos con que cuenta el labrador, avisa a sus convecinos, y entre todos hacen el trabajo sin retribución de ninguna clase, sólo por la reciprocidad". En rarísimos casos, verdaderamente excepcionales, "cuando el trabajo es urgente y perentorio, [...] se paga a los que se dedican a esas operaciones culturales"⁵⁰

Para acabar, decir que el alto grado de coincidencia entre las tendencias trazadas por el índice de salarios agrícolas calculado en este apartado y los resultados obtenidos en estudios de carácter comarcal y provincial, pero partiendo de series elaboradas con fuentes más homogéneas y con mayor continuidad en el tiempo, nos hacen ser optimistas en cuanto a la posible idoneidad de esta serie para estudiar la evolución de los salarios agrícolas en el conjunto de la población agraria española desde finales del siglo XVIII hasta los años previos a la Guerra Civil. Pero en cualquier caso, no debemos olvidar sus limitaciones, y tratar de mejorar en el futuro el estado de las fuentes susceptibles de proporcionarnos información, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre los salarios agrícolas.

2.2.2 Un índice de la productividad marginal del trabajo agrícola.

Como hemos afirmado al principio de este apartado, el empleo de la información sobre el precio del factor trabajo permite medir otra versión de la productividad simple de este factor, como es su productividad marginal. Los mercados competitivos recompensan a cada factor de producción de acuerdo con su productividad marginal, de tal forma que la tasa salarial de equilibrio es igual al valor del producto marginal del trabajo. Esto es,

$$W = PML * P$$

Esto significa que una elevación de los salarios es síntoma de que está aumentando el valor de la productividad marginal del factor trabajo, y a la inversa, cuando crece la productividad en valor aumenta también el precio del factor.

En la práctica, si lo que nos interesa es el producto marginal de un factor en términos físicos, el salario que lo mide es el salario expresado en unidades de producto. Si lo que tenemos es, por el contrario, el salario agrícola expresado en dinero, tenemos que convertirlo a salario en unidades de producto utilizando para ello el tipo de cambio existente entre ese producto y el

⁵⁰ Comba (1897) págs. 35-37. Y un informante orensano afirma en 1887 que el jornalero no existe en general ya que "cada agricultor trabaja sus tierras por sí y por medio de sus criados o arrendatarios, y si en particular se apela a él, su estipendio es de dos pesetas" (1888) *La crisis agrícola y pecuaria*, vol. III, pág. 36.

dinero, esto es, el precio de los productos agrícolas. Con ello, obtenemos que el salario monetario (W) dividido entre el precio del producto (P) es igual al producto marginal físico del factor (PML):

$$W / P = PML.$$

En otras palabras, el cociente entre el precio de un factor y el precio del producto refleja la productividad marginal física de ese factor. En nuestro caso, hemos dividido el índice de salarios agrícolas (tabla 2.6) entre el índice de precios de productos agrícolas (tabla 1.18) para calcular un índice de la productividad marginal del trabajo agrícola entre los años 1756 y 1935.

Como se puede apreciar en la tabla 2.9 y en el gráfico 2.2, la evolución a largo plazo de la productividad marginal del trabajo agrícola desde mediados del siglo XVIII hasta los años de la Segunda República presenta tres grandes etapas. La primera que abarca desde 1756 hasta la década de 1870, caracterizada por un dilatado periodo de estancamiento en este índice de la productividad; la segunda, la que va desde la década de 1870 hasta 1918 parece presentar una muy ligera tendencia positiva; y la tercera, de 1918 a 1935, en la que es indiscutible un notable crecimiento de la productividad marginal. A continuación analicemos con algo más de detalle estos resultados.

De 1756 a 1870 la productividad marginal de los asalariados agrícolas conoce sólo pequeñas fluctuaciones en su marcada tendencia a la estabilidad. El movimiento más acusado tiene lugar entre 1786 y 1800, con una caída de la productividad que podemos cifrar en un 24,5 por 100 con respecto al nivel medio de los años 1756 a 1777, con un fondo aparente hacia 1818, aunque seguramente habría que situar más tarde, en los años de la Guerra de Independencia. Es posible que estas fechas únicamente sean indicativas de una fase más amplia durante la cual tuvo lugar una pequeña disminución de la productividad del trabajo como consecuencia de los desajustes económico-demográficos que acompañan el final del Antiguo Régimen en España. El índice recupera a partir de 1818 el nivel que había perdido desde 1786 y permanece estable por lo menos durante la primera mitad del siglo XIX en un nivel algo inferior al que parece haber tenido entre 1756 y 1777, tocando techo hacia 1827. En estos años, la única oscilación a la baja, aunque de escasa cuantía, se produce entre 1830 y 1835. La segunda mitad de la centuria se inicia con el periodo más prolongado de descenso de la productividad marginal del trabajo agrícola, de 1858 a 1870, si bien su incidencia es apenas del 7,4 por 100 respecto a la media de todo el siglo.

Tabla 2.9
INDICE DE LA PRODUCTIVIDAD MARGINAL DEL TRABAJO
AGRICOLA, 1756-1935 (números índices 1930/35 = 100)

Años 1930/35=100		Años 1930/35=100	
1756	52	1890	59
1761	60	1893	51
1777	61	1894	52
1786	47	1895	55
1790	48	1897	56
1800	35	1904	47
1818	56	1905	51
1824	51	1908	53
1825	53	1910	62
1826	54	1914	55
1827	58	1915	59
1828	54	1916	54
1829	53	1918	59
1830	49	1919	71
1833	49	1920	80
1835	44	1921	83
1845	55	1922	88
1849	47	1923	75
1850	53	1924	70
1856	45	1925	90
1858	47	1926	87
1862	49	1927	86
1869	49	1928	90
1870	47	1929	90
1881	55	1930	93
1883	52	1931	105
1887	61	1935	100

Fuentes: véase el texto.

GRAFICO 2.2

En el periodo que va desde la década de 1870 hasta el final de la Primera Guerra Mundial, el índice rompe esa tendencia plana para mostrarse ligeramente ascendente, desde luego, los picos de 1887, 1910, 1915 y 1918 se sitúan claramente por encima de cualquier otro durante el siglo XIX, y los fondos de 1883, 1893, 1904 ó 1916 también están por encima de los registrados en 1835, 1858 ó 1870.

A partir de 1918 nuestro índice señala el comienzo de una etapa de crecimiento de la productividad marginal del trabajo agrícola. De 1918 a 1929, los jornaleros incrementan su productividad en un 53,9 por 100 por encima de la media de las décadas anteriores, y a un ritmo más moderado, del 17,9 por 100, entre 1918/29 y 1930/35 para mantenerse constante durante los años treinta.

En resumen, la información obtenida sobre la evolución de la productividad marginal del trabajo agrícola nos demuestra, además de una larga etapa de estancamiento, que creció entre 1918 y 1935 un 67,7 por 100 en comparación con la media estimada para el periodo de 1800 a 1916.

2.3 La tendencia general de la productividad del trabajo agrícola en España en el contexto europeo, 1751/53-1930/35.

Hasta aquí hemos analizado la evolución de la productividad simple del trabajo en la agricultura española desde 1751/53 a 1930/35, tanto por el camino de la cantidad (rendimientos medios) como por el camino del precio (rendimientos marginales) del factor. A continuación acometemos la labor de comparar los resultados alcanzados por ambas vías, a fin de poder llegar a alguna conclusión sobre la tendencia a largo plazo de la productividad del trabajo agrícola.

De lo dicho en las páginas anteriores se deduce que la productividad media y marginal de un factor tienen que observar evoluciones paralelas a lo largo del tiempo, ya que los dos conceptos tienen el mismo origen: el producto total del factor. Supuesto que nos movamos a lo largo de las curvas, un aumento en la productividad marginal de un factor implica también un aumento de la productividad media, y un descenso en la productividad marginal se ve pronto seguido de un descenso en la productividad media. A su vez, cuando la curva del producto total se desplaza hacia afuera por efecto del progreso técnico, la correspondencia entre los movimientos de las productividades media y marginal resulta aún más estrecha. En definitiva, lo que nos interesa señalar es que cuando estudiamos la agricultura, la evolución a largo plazo de la productividad marginal y de la productividad media de un factor variable puede estar muy cerca la una de la otra, lo cual refuerza naturalmente la idea de que ambas sigan tendencias coincidentes, sobre todo si antes han sido reducidas a números índices.

Los índices que aparecen en la tabla 2.10 y en el gráfico 2.3, aunque presentan algunas diferencias, dibujan en lo esencial tendencias similares en cuanto a la evolución de la productividad del trabajo agrícola desde 1751/53 a 1930/35. Con la excepción del periodo 1786 a 1820, en el que desciende entre un 12,0 (cantidades) y un 16,8 (precios) por 100, la productividad laboral no presenta ninguna tendencia marcada en sus índices desde mediados del siglo XVIII hasta la primera década de este siglo, y sólo comienza a incrementarse de forma notable a partir de 1910/15, llegando al 56,5 ó al 61,8 por 100 de aumento en 1927/35, según se mida la productividad media o la productividad marginal, y siendo los años veinte la etapa de mayor

crecimiento. Aunque tampoco es descartable que el incremento se haya iniciado en la última década del siglo XIX, pero a un ritmo muy lento. La principal diferencia que se advierte entre los dos índices radica en el desigual nivel que muestran siempre a favor del índice calculado por la vía de las cantidades, especialmente en la década de 1920, si bien es el estimado con ayuda de los precios el que nos merece más confianza. Esta elevación de la productividad media en los años 20 puede ser un espejismo provocado por la falta de homogeneidad de los censos de población, lo que debe llevar a recelar de los movimientos de la productividad media entre observaciones consecutivas, y preferir la serie de la productividad marginal.

Tabla 2.10
INDICE DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO
AGRICOLA, 1751/53-1930/35 (números índices 1930/35 = 100)

	Productividad media			Productividad marginal	
	(a)	(b)	(c)		
1751/53	62	57	59	1756/1777	52
				1786/1800	40
1818/20	53	51	53	1818/1825	53
				1858/1870	46
1900/05	63	61	62	1897/1908	52
1910/15	65	63	65	1910/1915	59
1920/25	108	110	109	1920/1925	85
1930/35	100	100	100	1930/1935	100
(a) en calorías (b) en pts 1813/17 (c) en pts 1918/22.					

Fuentes: tabla 22 y tabla 2.9

Grafico 2.3

Los resultados obtenidos no hacen más que confirmar la tesis planteada por Simpson, mientras que cuestionan las estimaciones de Prados de la Escosura para quien la agricultura española había sido capaz elevar la productividad de la mano de obra, como máximo, a un ritmo anual del 0,4 por 100 durante el periodo 1800 a 1910 (método indirecto) o del 0,33 por 100 - un 0,49 por 100 excluyendo a la ganadería - desde 1799 a 1903/12 (método directo)⁵¹. Por su parte, Simpson resume su postura con las siguientes palabras: "mantengo que la productividad del trabajo en la agricultura probablemente disminuyera ligeramente durante el periodo 1765-1820, se estancara a lo largo del siglo XIX y, [...] comenzó a aumentar de manera significativa desde principios del siglo XX". Para él, los años 1891/95 a 1909/13 se definen por el estancamiento y el periodo 1909/13 a 1929/33 por

⁵¹ Prados de la Escosura (1988) págs. 114-129.

el fuerte incremento del producto final por varón ocupado en las tareas agrarias a una tasa anual del 2,8 por 100, muy cercana al 2,7 por 100 que ofrecen nuestros cálculos, si bien, no descarta que el ascenso se dejara sentir desde comienzos de siglo⁵². En cuanto a las divergencias entre las estimaciones de Simpson y las realizadas por el GEHR no se deben a las fuentes utilizadas, que son las mismas, si no a la distinta forma de calcular la producción agraria (producción final en vez de producción total y precios constantes de cada producto en vez de precios constantes para el total de la economía)⁵³ (tabla 2.11).

Entre las razones apuntadas para explicar el crecimiento de la productividad del trabajo agrícola durante las primeras décadas del siglo XX hay que señalar, sobre todo, la progresiva mecanización de alguna de las labores agrícolas, que, como la siega y la trilla, eran muy exigentes en mano de obra y las mejoras introducidas en los sistemas de molienda y en los procedimientos de fabricación del aceite y del vino.

Tabla 2.11
TASAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO AGRICOLA
(datos en porcentajes)

		Prados (1988)			
Estimación indirecta		Estimación directa			
				(a)	(b)
1800-1910	0,4	1799-1903/12		0,49	0,33
1860-1910	0,4 - 0,9	1857-1903/12		1,59	1,32
GEHR (1983)	Simpson (1997)	Nuevas Estimaciones			
1891/95-1910	-0,5	1891/95-1909/13	-0,1	1890/95-1908/14	0,2
1891/95-1922	0,8	1897/01-1909/13	0,4	1897-1910/14	0,3
1910-1931	3,3	1897/01-1929/33	2,0	1897-1929/31	2,1
1922-1931	2,5	1909/13-1929/33	2,8	1910-1929/31	2,7
(a) excluyendo el producto ganadero		(b) incluyendo el producto ganadero			

Fuentes: GEHR (1983) pág. 229, Prados (1988) págs. 114-129, Simpson (1997) pág. 58 y tabla 2.10.

La pérdida de efectivos agrarios provocada por la emigración y el éxodo rural se ve acelerada a medida que crece la demanda de trabajadores en el sector secundario, al mismo tiempo que aumenta la productividad del trabajo industrial y los salarios reales de los obreros. De 1880 a 1910, los salarios reales de los obreros industriales crecen lentamente pero de manera

⁵² Simpson (1994) y (1997) págs. 44 y 57-60.

apreciable - alrededor de un 20 por 100 -, mientras que los salarios deflactados de los jornaleros permanecen constantes. Hay que esperar a los años de 1920 a 1930 para que los salarios reales en la agricultura se eleven en un porcentaje similar al aumento experimentado por los industriales, iniciándose una senda de mayor convergencia al disminuir su desigualdad⁵⁴. Un ejemplo de cómo el proceso industrializador influyó en la evolución de los salarios de los jornaleros nos lo facilita el ingeniero agrónomo de Barcelona que, a finales del siglo XIX, asegura que el considerable aumento de las industrias fabriles y manufactureras en la provincia "es sin duda una causa que afecta al trabajo agrícola", puesto que son "brazos que se restan a la agricultura", circunstancia por la cual se tuvo que "aumentar el precio del jornal agrícola, y muy especialmente el de perentorias labores"⁵⁵. El aumento de los costes laborales y de la relación tierra/trabajo, junto a una mayor oferta por parte de los fabricantes nacionales de una tecnología más apropiada a las condiciones locales hizo que fuera rentable el empleo de un número cada vez superior de maquinaria moderna en la agricultura (segadoras, trilladoras, aventadoras, etc.), con el consiguiente ahorro de trabajo humano⁵⁶.

Por último, cabe constatar que la evolución de la productividad del trabajo en las agriculturas europeas más avanzadas fue muy distinta a la seguida por la española durante el siglo XIX. De los numerosos estudios realizados sobre este tema hemos tomado como punto de referencia los datos elaborados por Bairoch, que en diferentes publicaciones estima la producción neta anual de calorías de origen vegetal por trabajador varón empleado en el sector agrícola desde 1800 a 1910 (tabla 2.12).

En Europa la productividad aumenta por término medio un 0,7 por 100 de tasa anual acumulada, desde los 6,0 millones de calorías por trabajador en 1800 a los 10,3 en 1900. Esta tasa varió según los periodos y los países, aunque en general el incremento fue mayor durante la segunda mitad del siglo con una tasa media del 0,7 por 100, frente a los 0,5 por 100 de 1800 a

⁵³ Simpson (1994) págs.45-48 y GEHR (1983) pág. 229.

⁵⁴ Sobre la productividad y los salarios industriales ver Carreras (1987) págs.291-295 y Soto Carmona (1992) págs.62-71. Para Soto Carmona, los salarios reales crecieron un 80,6 por 100 entre 1880 y 1930, siendo de 1921 a 1930, el periodo de mayor incremento con un 56 por 100.

⁵⁵ Aguiló (1897) pág.121. Y como ha comprobado Camps (1995) pág.225, para la provincia de Barcelona, aunque los salarios industriales fueron siempre superiores, a partir de los años setenta se inició un proceso de convergencia entre los salarios agrícolas y los industriales.

⁵⁶ La demostración de la correlación entre los niveles salariales y la difusión de la maquinaria agrícola puede verse en Simpson (1996) págs. 47-53 y (1997) págs. 222-225. Como ha señalado Martínez Ruiz (1995) págs. 44-55, la industria nacional de maquinaria agrícola no adquiere una dimensión de relativa importancia hasta las primeras décadas del siglo XX, ofertando productos a menor precio y mejor adaptados a las características del mercado español que las empresas extranjeras.

1850. El crecimiento se aceleró en las postrimerías del siglo, hasta alcanzar el 1,2 por 100 anual entre 1890 y 1910, como consecuencia de los avances en la mecanización de las tareas agrícolas y de la utilización de fertilizantes químicos.

Tabla 2.12
PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO AGRICOLA, AÑOS 1800-1910
(millones de calorías por trabajador agrícola) (números índices 1910 = 100)

	1800	1830	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910
Reino Unido	13,2 (55)	13,5 (56)	17,3 (72)	18,0 (77)	19,2 (80)	19,2 (80)	- (88)	21,3 (88)	24,1 (100)
Países Bajos	9,0 (47)	9,3 (49)	10,7 (56)	10,8 (57)	12,1 (64)	12,2 (64)	13,5 (71)	15,8 (83)	19,0 (100)
Francia	6,5 (37)	7,9 (45)	11,0 (62)	12,2 (69)	13,3 (75)	13,7 (77)	14,5 (82)	16,9 (95)	17,7 (100)
Alemania	6,5 (21)	7,8 (25)	10,4 (34)	12,2 (40)	15,1 (49)	16,0 (52)	18,4 (60)	25,5 (83)	30,6 (100)
Italia	5,0 (74)	5,0 (74)	5,1 (75)	5,1 (75)	5,6 (82)	5,4 (79)	4,7 (69)	5,4 (79)	6,8 (100)
Portugal	-	-	4,2 (114)	4,1 (111)	3,8 (103)	3,5 (95)	3,5 (95)	3,5 (95)	3,7 (100)
España	5,3 (93)	-	-	-	-	-	4,7 (82)	5,4 (95)	5,7 (100)
Europa	6,0 (53)	6,6 (58)	7,6 (67)	8,0 (71)	8,4 (74)	8,7 (77)	9,1 (81)	10,3 (91)	11,3 (100)
USA	20,5 (44)	20,8 (44)	22,8 (49)	26,1 (56)	27,5 (59)	35,0 (74)	38,8 (83)	40,7 (87)	47,0 (100)

Fuente: Bairoch (1997) pág. 52. Para España elaboración propia.

Un primer grupo los forman las naciones pioneras en la «revolución agrícola», los Países Bajos y el Reino Unido, a las que se une los Estados Unidos, con unos altos niveles de productividad de la mano de obra agrícola a comienzos del siglo XIX. Un segundo grupo está compuesto por los países de la Europa Atlántica y Central, que consiguen multiplicar su productividad a lo largo del XIX. Al tercer grupo pertenecen los países de la Europa del Norte y del Este, que experimentan un crecimiento más moderado durante el siglo pasado. Y por último, está el grupo de naciones de la Europa del Sur y Rusia, entre las cuales debemos incluir a España, con economías excedentarias de mano de obra en las que la productividad del trabajo se mantuvo estable y en un nivel bajo durante el siglo XIX, mostrando de esta manera un notable atraso respecto a las agriculturas más desarrolladas de Europa. Por otra parte, se observa bastante semejanza en la evolución de la productividad del trabajador agrícola en Italia, Portugal, Rusia y España, que, después de un siglo de estancamiento, conocen un pequeño crecimiento a principios

de la presente centuria, lo que no evita que a la altura de 1910 la productividad de los agricultores europeos fuera el doble que la obtenida por los españoles. Para la misma fecha, las estimaciones de O'Brien y Prados detectan que la productividad en España equivalía sólo al 32 por 100 de la británica, al 33 por 100 de la alemana, al 37 por 100 de la francesa y al 68 por 100 de la italiana⁵⁷.

Tanto si la comparación se hace en términos de unidades de trigo por año/hombre o por el valor del producto entre la fuerza de trabajo desde 1890 a 1930, como en los tablas 2.12 y 2.13, los resultados no difieren mucho, y a pesar del incremento sufrido por la productividad de los labriegos españoles a partir de la década de 1910, la distancia que les separaba de la conseguida en los principales países europeos y los Estados Unidos no se recortó durante el periodo de 1890 a 1930, sino que permaneció constante. En 1930 el desfase seguía siendo del 39 por 100 con referencia al nivel de la británica, del 38 por 100 con la alemana y del 44 por 100 con la francesa y del 91 por 100 con la italiana. Para Simpson, la productividad del trabajo en vísperas de la Guerra Civil era tan sólo el 58 por 100 de la alcanzada en la Europa central y septentrional⁵⁸.

La diferente evolución que muestran los índices de la productividad de la tierra, que hemos analizado en el primer capítulo, y los índices de la productividad del trabajo agrícola merecen que hagamos algún comentario al respecto.

Tabla 2.13
PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO AGRICOLA EN ALGUNOS PAISES, AÑOS 1890-1930
(unidades de trigo por año/hombre) (números índices 1930 = 100)

	Alemania		Dinamarca		Francia		Reino Unido		USA		España	
1890	9,4	(59)	11,9	(49)	8,3	(63)	17,5	(87)	13,5	(60)	5,0	(48)
1900	12,0	(76)	14,1	(59)	8,0	(61)	17,8	(89)	16,3	(72)	6,2	(59)
1910	13,1	(82)	16,8	(70)	9,2	(70)	17,7	(88)	16,4	(73)	7,9	(77)
1920	-	-	16,0	(66)	10,1	(77)	18,8	(93)	18,3	(81)	8,7	(84)
1930	15,9	(100)	24,1	(100)	13,2	(100)	20,1	(100)	22,5	(100)	10,4	(100)

Fuente: Yamada y Ruttan (1989) págs. 142-146. Para España elaboración propia.

⁵⁷ O'Brien y Prados (1992) pág.518. Comparada la producción final por trabajador varón de la agricultura española con la media no ponderada de Gran Bretaña, Francia y Alemania resulta que la diferencia apenas había disminuido entre 1890 y 1930.

⁵⁸ Simpson (1997) pág. 205.

Tabla 2.14
 DESFASE DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN ESPAÑA RESPECTO A EUROPA
 OCCIDENTAL Y ESTADOS UNIDOS, AÑOS 1890-1930

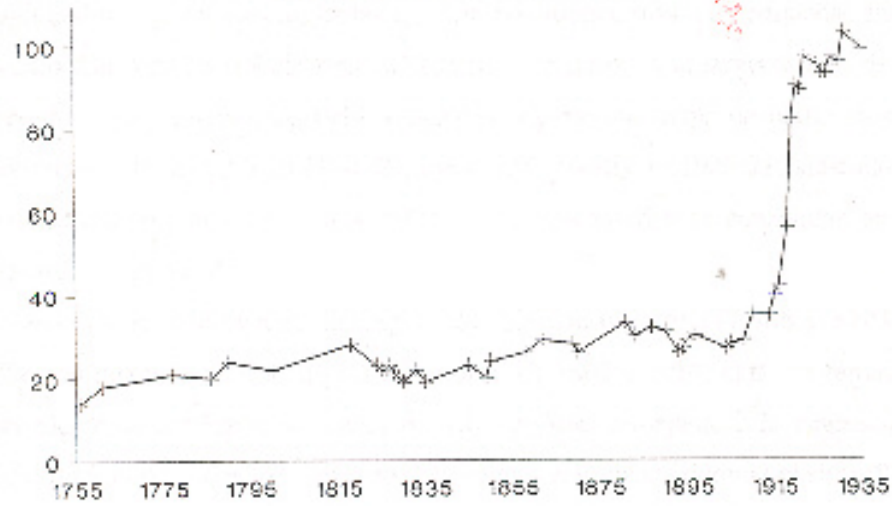
	Países Bajos	Dinamarca	Francia	Alemania	Italia	Reino Unido	USA
1890	43	46	53	43	84	38	30
1910	35	22	39	27	71	32	24
1930	43	24	44	38	91	39	27

Las cifras hacen referencia a la productividad en España como porcentaje de la productividad en el país correspondiente. Se han utilizado paridades de poder adquisitivo.

Fuente: O'Brien y Prados (1992) pág. 531 y Simpson (1997) pág. 64.

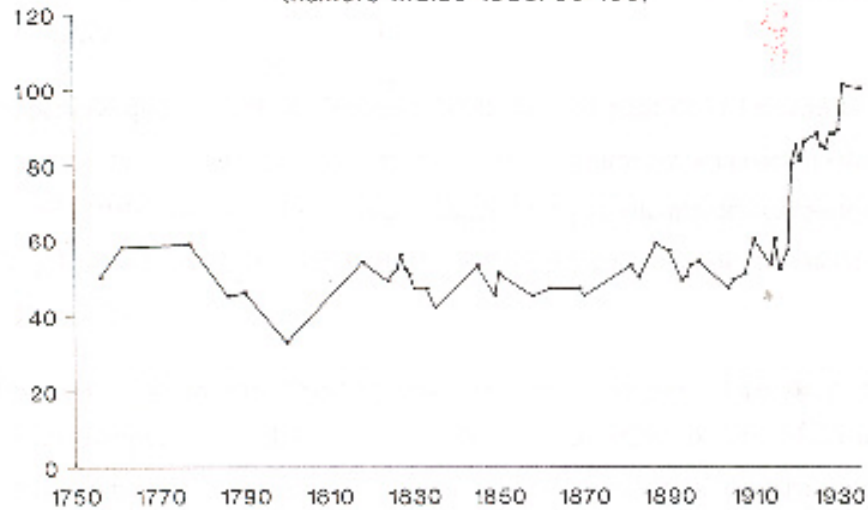
En principio, las productividades de los dos factores no tienen por qué evolucionar en paralelo. Es más, en ausencia de progreso técnico o de incrementos en la dotación de un tercer factor, cuando una sube, la otra tiene que bajar. Hasta los años 1870/80, las tendencias son bastante coincidentes: la productividad de la tierra apenas crece y la productividad del trabajo no aumenta en absoluto, e incluso conoce periodos de ligero descenso, lo que indica pocos cambios en las técnicas y en las proporciones de los factores. Desde 1870/80 hasta la segunda década de este siglo, el rendimiento de la tierra se incrementa de forma notable, mientras que el del trabajo no varía sustancialmente. El hecho de que la productividad del trabajo no descienda cuando crece la de la tierra está sugiriendo que hubo algún tipo de innovación, entendida en un sentido amplio (incluido el incremento de la productividad imputable a la paulatina especialización regional). Sin embargo, que la productividad del trabajo agrícola se eleve, pero de forma menos acusada que la productividad de la tierra, nos evidencia que los avances técnicos que estaban teniendo lugar en esta época eran ahorradores de tierra pero no de trabajo. O también, que el cambio técnico economizase cantidades de los dos factores, pero, simultáneamente, hubiese sustitución de tierra por trabajo. Después de la Primera Guerra Mundial hasta la Segunda República, el modelo cambia: hay un progreso técnico indudable, ya que aumentan, al mismo tiempo, los rendimientos de los dos factores más importantes. No obstante, la productividad del trabajo parece haber aumentado más que productividad de la tierra y las transformaciones técnicas registradas en este periodo tienden a ser, por tanto, ahorradoras de factor trabajo.

Gráfico 2.1
INDICE DE SALARIOS AGRICOLAS EN ESPAÑA.
AÑOS 1756-1935
 (número índice 1930/35=100)



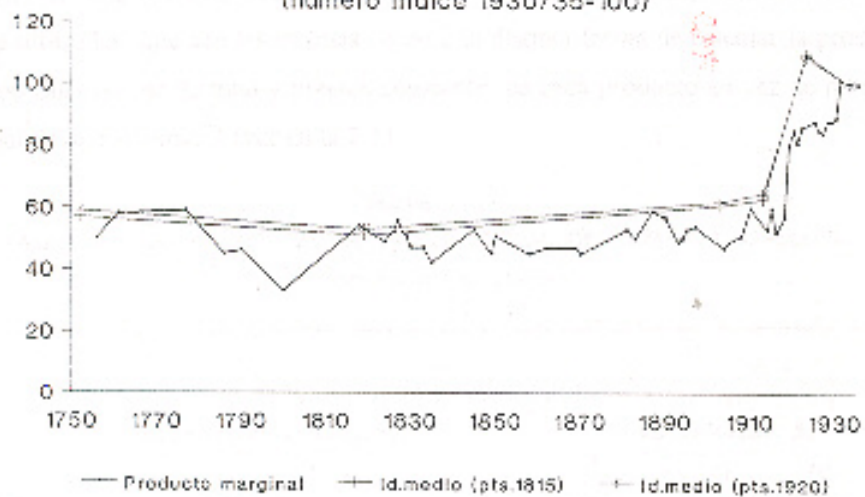
Fuente: tabla 2.6

Gráfico 2.2
INDICE DE LA PRODUCTIVIDAD MARGINAL DEL
TRABAJO AGRICOLA. AÑOS 1756-1935.
 (número índice 1930/35=100)



Fuente: tabla 2.3

Gráfico 2.3
**INDICE DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO
 AGRICOLA. AÑOS 1751/53-1930/35**
 (número índice 1930/35=100)



Fuente: tabla 2.10