

**ESPECIALIZACION Y CAMBIO
TECNICO EN LA AGRICULTURA
CATALANA: HIPOTESIS
EXPLICATIVAS**

ESPECIALIZACION Y CAMBIO TECNICO EN LA AGRICULTURA CATALANA: HIPOTESIS EXPLICATIVAS

José Pujol Andreu
Universidad de Barcelona

El presente texto debe ser considerado un borrador de trabajo que se presenta para su discusión, basado, sobre todo, en los resultados empíricos que obtuve en la realización de mi tesis doctoral y en las nuevas aportaciones realizadas por el grupo de investigación compuesto por J. Colomé, R. Garrahou, J. Pujol, E. Saguer, E. Serra, E. Tello y E. Vicedo. Dada la premura de tiempo con la que lo he realizado no se incluyen aún notas bibliográficas o aclaratorias a las afirmaciones e hipótesis que se realizan.

Los objetivos principales del texto son dos: Mostrar las principales líneas de cambio experimentadas por el sector agrario catalán durante el siglo XIX y el primer tercio del siglo XX, y proponer simultáneamente algunas hipótesis explicativas de esta evolución. Pienso que es necesario en este sentido una primera y sumaria aclaración del marco metodológico en el que seguidamente se va a situar el texto.

Según la línea dominante en el ámbito de la teoría económica, los procesos de crecimiento económico y cambio estructural tienden a explicarse por la acción del mercado. Este

se sitúa fuera del mundo social, impulsa los cambios institucionales necesarios para su permanente expansión, indica a través de los precios la escasez relativa de bienes y recursos e induce en definitiva el cambio tecnológico en la dirección más eficiente y óptima. El ámbito de las relaciones sociales y el de la producción, por tanto, se diluyen en el ámbito del intercambio, sólo se considera el tipo y estructura de la propiedad en relación a su grado de adecuación a la expansión del mercado en general, y la distribución de la renta acaba siendo tratada de forma residual y determinada por la misma acción del mercado a través de la tecnología existente y por medio de las conocidas productividades marginales. Dada una dotación inicial de recursos, en fin, el éxito o fracaso de una determinada economía se mide entonces por su grado de adecuación a la expansión del mercado, el cual, a su vez, reflejará el nivel de racionalidad de los agentes sociales afectados.

Sin entrar ahora en una crítica detallada de este enfoque o de otros similares que matizan alguno de sus extremos pero no cuestionan los supuestos principales ni tampoco de los diferentes tipos de interpretaciones históricas a que ha dado lugar su utilización en el caso español, el enfoque que aquí se utiliza es completamente diferente. En particular, y emparentado con la escuela clásica, da la vuelta al anterior esqueleto interpretativo y sitúa en un plano destacado el mundo de la producción y el de las relaciones sociales existentes.

En primer lugar, se considera que el mercado es resultado de la acción social y que sus características y funcionamiento dependerán en gran parte de la evolución de las relaciones sociales. En este contexto, tanto los salarios como los beneficios u otras rentas, como también los precios, se consideran principalmente como variables distributivas entre sectores sociales, actividades económicas y zonas geográficas. En segundo lugar, por tanto, pasa a ser prioritario en el análisis la consideración de la distribución de la propiedad, el control de los procesos de trabajo y la distribución de la renta, ya que según cual sea su concreción en una u otra comunidad humana resultará fuertemente condicionada la capacidad de actuación

de los diferentes agentes sociales, sus objetivos y el tipo de evolución económica.

Dos matizaciones son necesarias. Este enfoque, en primer lugar, no excluye la influencia independiente en el proceso de crecimiento económico de otras variables que también interactúan en el ámbito social como las demográficas, las ecológicas, las tecnológicas o las que condicionan las estructuras de las necesidades humanas. Solo destaca que será en el ámbito de las relaciones sociales donde se catalizará su influencia en función del tipo de limitaciones que impongan aquellas variables en su proceso evolutivo. Por último, también es preciso señalar que cuando este enfoque se aplica, como en el presente caso, al estudio de una realidad particular en una zona geográfica concreta, pasa a ser indispensable el estudio de sus relaciones con el entorno, resultado, a su vez, de otros procesos de cambio social.

Veamos seguidamente las principales líneas de cambio agrario experimentadas en Cataluña durante el período señalado y algunas posibles explicaciones en el marco metodológico que sintéticamente acabo de exponer. De lo que se trata, en resumen, es de intentar explicar una historia sobre los procesos de crecimiento y cambio agrario seguidos en la zona catalana antes de 1936, pero una historia que permita aglutinar y dar sentido a las numerosas evidencias empíricas hoy disponibles y sin necesidad de tener que descansar en los supuestos simplificadores y reduccionistas que tienden a dominar en muchos ámbitos de la historia económica actual.

Señalemos antes que Cataluña se encuentra en el extremo nororiental de España y que si bien en la mayor parte de su territorio tiende a dominar el tipo de climatología mediterránea, en las zonas más septentrionales y próximas a los Pirineos es más elevada la riqueza de los suelos y la pluviosidad, lo que las hace más similares a las circunstancias de la Europa húmeda, y en las zonas más interiores de la depresión de Lérida es más pronunciada la influencia climática de tipo atlántico en un contexto de suelos pobres y baja pluviosidad (Anexo estadístico AE 1).

EL SECTOR AGRARIO CATALAN A FINALES DEL SIGLO XVIII

Uno de los elementos distintivos de la agricultura catalana en el contexto español, es el profundo proceso de especialización que experimentó ya durante el Antiguo Régimen y que tuvo en los cultivos arbustivos y arbóreos y especialmente en el viñedo sus componentes más destacados.

Puede estimarse que en las últimas décadas del siglo XVIII se destinaban a la exportación alrededor de un millón de hectolitros de mosto en forma de vino o aguardiente y que otra importante línea de comercialización de los excedentes del sector se dirigía hacia el propio mercado interior del norte y el oeste de Cataluña. Así, mientras que en estas zonas tendían a dominar los cultivos herbáceos y muy especialmente los cereales de consumo humano, en la Cataluña central y meridional había ido imponiéndose el cultivo del viñedo, y en esta última zona también el del olivar y en menor medida el de los árboles frutales de frutos secos. Podemos estimar que sobre una superficie cultivada de unas 700.000 ha, el viñedo podía ocupar en la década de 1790 entre 150.000 y 175.000 ha., el olivar entre 50 y 60.000, y que el resto serían principalmente superficies orientadas a la producción cerealícola.

Ya se han señalado repetidas veces los efectos de esta situación en relación al desarrollo económico de Cataluña y especialmente en relación a la articulación y posterior expansión del sector industrial de la región. Destaquemos que sobre la base de una marcada tendencia hacia la especialización se había ido desarrollando el mercado interior y así, mientras unas zonas, las de montaña, comercializaban principalmente excedentes de ganado, las del oeste hacían lo propio con los cerealícolas y las más meridionales y orientales comercializaban de forma complementaria sus excedentes de vinos y aguardientes hacia los mercados interiores y exteriores, estimulando a la vez con sus compras la actividad de los otros sectores agrarios y el de la industria textil rural que simultáneamente se había ido desarrollando de forma destacada por la Cataluña central.

El marco institucional del Antiguo Régimen , por tanto, era compatible con el desarrollo de procesos de especialización y hasta cierto punto podemos afirmar que los potenciaba. Actuaban en este sentido, por ejemplo, en el caso de Cataluña, la necesidad de los agricultores de disponer de ingresos monetarios para hacer frente a diferentes tipos de tributos señoriales y fiscales , así como para otros muchos gastos como la adquisición de tierras, servicios jurídicos, dotes, pagos salariales , la separación entre el dominio útil y directo sobre la tierra que afectaba a la mayor parte del territorio, y la existencia misma de tributos señoriales proporcionales a las cosechas brutas. Todo ello al ir acompañado de una fuerte desigualdad en la distribución de los recursos productivos, especialmente en contextos de crecimiento demográfico, potenciaba procesos de diferenciación en el seno del campesinado, el desarrollo de diferentes tipos de especialización según las posibilidades de las diversas zonas de producción y franjas del campesinado, y, por ultimo, de la misma economía de mercado.

Conviene de todos modos hacer dos matizaciones en relación al concepto de especialización que se está utilizando. Esta, en primer lugar, no significaba ni se apoyaba en la simultánea desaparición de estructuras productivas de autoconsumo. Como resultado de la decisión de los agricultores frente a las circunstancias que generaba el funcionamiento de los diferentes mercados, especialización y autoconsumo eran a menudo actividades complementarias y en todo caso podemos afirmar que la primera era más profunda y el segundo más débil cuando también era más precaria la situación económica y social de los productores, tendiendo a ser máxima, lógicamente, cuando sólo se disponía de la propia capacidad de trabajo. La especialización por tanto no era un simple reflejo de la expansión del mercado como algo externo al sistema de relaciones sociales, sino que estaba generada en gran parte por este mismo sistema.

La especialización de la actividad agraria en una u otra dirección, asimismo, tampoco significaba que el trabajo campe-

sino tendiera a concentrarse en una u otra línea de producción con exclusión del resto. La elevada estacionalidad de los procesos de producción existentes y la elevada desigualdad en la distribución de los recursos y la renta, bloqueaban ampliamente esta posibilidad. Por este motivo, resulta más esclarecedor entender los procesos de especialización que estamos considerando en el contexto más amplio de las diversas posibilidades de trabajo que ofrecía el conjunto del mundo rural, tanto en el seno del mismo sector agrario como en el marco de la industria, dispersa y los diferentes tipos de servicios de transporte. Especialización y pluriactividad, por tanto, no eran tampoco procesos enfrentados sino en muchos casos complementarios.

Un importante corolario que se desprende de aquí, es que si esta era la situación de partida del proceso de crecimiento y cambio estructural que se producirá con posterioridad, no parecen muy apropiadas aquellas propuestas teóricas que tratan de explicar estos procesos considerando el mercado como algo externo al ámbito social y centran de forma exagerada la atención en las diferencias de salarios en la agricultura y la industria como reflejo de productividades marginales del trabajo diferentes y determinadas tecnológicamente. Este concepto ya de por sí criticable cuando es tratado de forma independiente de la distribución de la renta, pierde todavía más su sentido si consideramos que la pluriactividad era un fenómeno normal de la sociedad rural tradicional.

LA REFORMA AGRARIA LIBERAL Y EL CRECIMIENTO AGRARIO DEL SIGLO XIX

En muchos sentidos, la Revolución Liberal de la primera mitad del siglo XIX introdujo cambios importantes en el desarrollo de la actividad económica en general y en la agraria en particular. Originada en gran parte por los problemas de la hacienda pública y la simultánea agudización de la conflictividad social en el campo, principalmente entre señores y el

conjunto del campesinado, las reformas agrarias que se fueron sucediendo desde la década de 1830 cambiaron de forma significativa el marco social de la actividad económica.

Como sabemos, las diferentes medidas desamortizadoras y desvinculadoras no solo acabaron con la parte más sustancial de los tributos señoriales. Estas medidas consolidaron la propiedad privada sobre los recursos productivos y en su aplicación acentuaron aún más su desigual distribución. Este resultado, que es ampliamente aceptado por los investigadores del período, generó así una nueva estructura jerárquica de la sociedad, nuevas circunstancias sociales para el desarrollo de la actividad económica y nuevas posibilidades de crecimiento. Junto a una amplia franja de campesinos sin tierras o con propiedades insuficientes para atender la propia subsistencia y el pago de tributos, se consolidó una nueva clase de propietarios a partir de la antigua nobleza que mantuvo el dominio útil sobre parte de sus tierras, de medianos y grandes enfiteutas y de nuevos compradores provenientes del mundo industrial, financiero o comercial, y que ahora buscaba sacar el máximo rendimiento económico de sus propiedades. Algunos, la élite, lo harán como un elemento más de sus diversas fuentes de riqueza.

Esta nueva estructura, en fin, potenciaba aún más la producción para el mercado y por lo tanto la expansión del mismo, pero también las respuestas económicas particulares que se podían articular desde el mundo rural para la creciente interconexión y competencia entre productores de diferentes zonas productoras de diversas características sociales, ecológicas y tecnológicas, a partir de la paulatina ampliación y mejora de los medios de transporte, que iba reduciendo los costes de transacción.

Son conocidas las respuestas que se articularon en esta dirección a desde el sector agrario catalán. Desde un punto de vista económico, y por iniciativa de los nuevos propietarios, se estimularon de forma significativa las roturaciones de terrenos incultos y los procesos de especialización tradicionales. Las superficies cultivadas, por un lado, se incrementaron

entre 300.000 y 400.000 ha., y se acabaron situando en cerca de 1.150.000 ha. a mediados de la década de 1880. Simultáneamente, las superficies de viñedo se incrementaron entre 175.000 y 200.000 ha. Siendo este cultivo el principal protagonista de las nuevas roturaciones y desplazando también a otros cultivos, sus extensiones acabaron concentrando, con unas 365.000 ha., el 32,2% de las tierras de cultivo. En Barcelona acabó ocupando unas 132.000 ha., y entre el 50 y el 55% de las superficies cultivadas, en Tarragona, 111.000 ha. y el 39%, y en Lérida, 119.000 ha. y el 25%. Antes de la destrucción filoxérica, la presencia de este cultivo también había llegado a ser destacable en Gerona (AE 2 y AE 3).

Si a estas superficies añadimos las de olivares, concentradas en Lérida y Tarragona, y las de algarrobos, almendros y avellanos, concentrados básicamente en esta provincia, se perciben con mayor claridad las líneas de especialización que se desarrollaron en el sector agrario catalán. El cultivo olivarero llegó a ocupar 137.000 ha. y el 12,2% de las superficies cultivadas, y los árboles frutales unas 52.000 ha. y el 4,5%. En conjunto, viñedo, olivar y árboles frutales ocupaban en los años 80 unas 550.000 ha y concentraban cerca del 50% de las superficies cultivadas en la región (AE 4).

En resumen, un aspecto destacable de la expansión agraria del ochocientos fue la intensificación de las líneas de especialización que ya estaban claramente definidas a finales de la centuria anterior, y que esta evolución se vio acentuada por la expansión de las tierras de cultivo a expensas de las tierras de monte. Así, mientras que en la zona central y sobre todo en la meridional se incrementaba la explotación de los recursos productivos, trabajo incluido, hacia la obtención de excedentes de vino, aceite y frutos secos, en el resto de Cataluña estos recursos se tendieron a concentrar en la explotación de los cultivos herbáceos y especialmente en los cereales.

Pero durante el siglo XIX también se detectan otras líneas de cambio que no conviene pasar por alto antes de hacer un balance global de esta fase de crecimiento. Las superficies regadas, y por iniciativa también principalmente de los media-

dos y grandes propietarios, tendieron a incrementarse paulatinamente en la segunda mitad del siglo, en su mayor parte por la zona de cereales, y pasaron así de ocupar unas 58.000 ha., en 1860 a ocupar 135.000 alrededor de 1900. Simultáneamente, los barbechos tendieron a reducirse en la Cataluña central y oriental, llegando a desaparecer de las prácticas agrícolas de Barcelona y Gerona, las rotaciones de cultivos en estas zonas tendieron a hacerse más complejas con la incorporación de legumbres, raíces, tubérculos y prados artificiales, y se inició asimismo una clara aunque limitada renovación de los utensilios de trabajo, sobre todo con la sustitución de la laya por el arado en las zonas más septentrionales de suelos profundos.

En conjunto, el tipo de crecimiento que estamos describiendo se articuló claramente sobre la base de una creciente utilización de la fuerza de trabajo que proporcionaba la población rural, y en este sentido no es de extrañar que el sector agrario catalán apareciera todavía a finales de la centuria como un sector fuertemente descapitalizado. El crecimiento, por un lado, se basó en la expansión de las roturaciones y en la plantación creciente de viñedos, olivares y árboles frutales, operaciones que exigían todas ellas elevadas inversiones laborales dadas las técnicas disponibles. Allí donde los factores climáticos, hidrográficos o agronómicos en general lo permitían, se tendió asimismo a eliminar los barbechos con rotaciones más complejas que también tendieron a incrementar el trabajo invertido, sobre todo, porque a excepción de casos muy puntuales los utensilios de trabajo siguieron siendo manuales y los arados del tipo tradicional sin vertedera. Este resultado se vería aún más reforzado si consideráramos el estado deprimido en que se mantenía una ganadería orientada básicamente a proporcionar energía mecánica, a consecuencia de la escasez de recursos alimentarios adecuados y los graves problemas que ello generaba en relación a la fertilización de las tierras de cultivo. En muchas zonas, en fin, faltaban los abonos necesarios por falta de ganado o la imposibilidad de utilizar los diferentes tipos de subproductos que generaba la

actividad urbana e industrial, y estos obstáculos se suplían de nuevo con la aplicación de más trabajo a través de un cultivo más asíduo, sembrando y enterrando leguminosas o mediante la técnica de fabricar por combustión lenta abonos naturales a partir de diversas materias vegetales.

Un crecimiento de estas características era difícil de mantener, y no es arriesgado afirmar que ya estaba llegando a sus límites a mediados de siglo, cuando empezó a disminuir en términos absolutos la población rural. En último término, si este crecimiento se pudo materializar fue por la confluencia de diversos factores. En primer lugar, lógicamente, por las circunstancias agroclimáticas de la región que, como sabemos, son especialmente adecuadas para el óptimo desarrollo de los cultivos arbustivos y arbóreos, sobre todo, en un contexto de técnicas de cultivo tradicionales cuando la influencia del entorno natural es mayor. En segundo lugar, por la expansión demográfica, que comportó un incremento de la población masculina ocupada en la agricultura desde 121.000 activos alrededor de 1797 a 389.400 activos en 1860. En tercer lugar, por la demanda expansiva que experimentaban aún los productos agrícolas, y muy especialmente la demanda exterior de vinos y aceites. En cuarto lugar, por las posibilidades que ofrecían en el caso de Cataluña diferentes tipos de contratos de cultivo de larga duración (enfiteusis, parcerías, rabasses) en el contexto de una distribución de la propiedad como hemos destacado muy desigual, ya que eran especialmente adecuados cuando se trataba de impulsar aprovechamientos como los anteriores que exigían elevadas inversiones laborales. Es especialmente significativo en este sentido el contrato de "rabassa morta", pensado precisamente para potenciar la plantación y cultivo del viñedo, y que entre otros aspectos cedía el cultivo de las tierras mientras vivieran las cepas plantadas. No creo que sea casual que las áreas donde era mayor la utilización de este contrato fueran también las zonas donde el monocultivo del viñedo era más acusado (AE 5).

Algunos de los principales efectos sociales y económicos de esta expansión aparecen así más claros a partir de las re-

cientes investigaciones realizadas sobre el tema. Socialmente, la expansión del ochocientos significó, sobre todo, la expansión del cultivo indirecto de la tierra y, simultáneamente, la expansión del grupo de pequeños cultivadores que alternaban su condición de pequeños propietarios o de parceros, arrendatarios o rabassaires, principalmente, con la de jornaleros, al tener tierras insuficientes para alcanzar la subsistencia. Cuando se contrastan además diferentes contabilidades del período, con la evolución de los salarios reales percibidos por los agricultores cuando se contrataban como jornaleros, y con la cuantía de jornadas de trabajo generadas por la actividad agraria según su distribución anual, también se perciben claramente otros aspectos de la expansión. En concreto, que la situación de la mayor parte de activos agrarios era muy precaria en la medida que los ingresos reales obtenidos por día de trabajo en la agricultura, con dificultad cubrían los gastos diarios de consumo de las familias campesinas, siendo la situación mejor cuando se disponía de tierras en propiedad aunque fueran reducidas. Si esta situación podía mantenerse estable a lo largo del tiempo dada la acusada estacionalidad del trabajo agrícola, era por la existencia de otras posibilidades laborales en el mundo rural durante las épocas del año de baja actividad agraria, así como por la permanencia de diferentes grados de autosubsistencia que permitían a los agricultores eludir parcialmente la acción de los mercados (AE 6 y AE 7).

En cualquier caso, la expansión del ochocientos fue acompañada de una clara especialización, de la expansión del mercado de trabajo y de una creciente orientación de la fuerza de trabajo ocupada en el mundo rural a la producción de excedentes comercializables, y todo ello a consecuencia en gran parte de la franja de campesinos peor situados tanto desde el punto de vista social como económico. El conjunto de ingresos agrarios sin duda se incrementó, y probablemente también lo hicieron los ingresos per cápita, a consecuencia de los elevados precios que aun percibían los productos agrarios y de la expansión de otras actividades rurales que potenciaba la misma especialización en viñedos, olivares y árboles fruta-

les. De todos modos, como se deduce de la anterior exposición y así parecen reflejarlo también las informaciones disponibles sobre la evolución de las partes de frutos que percibían los propietarios, no es arriesgado afirmar que esta situación fue acompañada de una mayor desigualdad en la distribución de la renta agraria.

En último término, esta interpretación es perfectamente compatible con la que proponen los investigadores del sector industrial catalán sobre la ampliación paulatina durante el siglo XIX del mercado interior de productos no agrarios. Pero es importante destacar que hasta finales de la centuria la expansión industrial no generó cambios estructurales profundos en el conjunto de la actividad económica, ya que no fue probablemente hasta las décadas de 1880 o 1890, cuando se alcanzó el "turning point", es decir cuando la población agraria no siguió disminuyendo sólo en términos relativos sino que también empezó a hacerlo en términos absolutos. Hasta este momento los procesos migratorios internos que implicaban cambios de actividad habrían estado alimentados principalmente por artesanos especializados.

LOS CAMBIOS TECNICOS Y SOCIALES DESPUES DE LA CRISIS FINISECULAR

Si consideramos que el modelo de crecimiento seguido durante el siglo XIX dependía del mantenimiento de un difícil equilibrio entre las diferentes variables demográficas, económicas, tecnológicas y sociales, no son difíciles de entender las consecuencias generadas por el estado latente de sobreproducción que afectó a los principales productos agrarios de la zona desde finales de siglo así como las generadas por la simultánea expansión del proceso industrializador. En este contexto la crisis finisecular cobra más importancia como inicio de una nueva fase de crecimiento capitalista, cualitativamente distinta de la seguida hasta este momento, que como coyuntura depresiva a corto plazo.

La revolución tecnológica que afectó a los medios de transporte terrestre y marítimo, ocasionó, como sabemos, la creciente conexión de zonas con distintas condiciones sociales y ecológicas de producción, y por tanto, una creciente competencia entre productores a escala mundial y un latente estado de sobreproducción que afectó de forma especialmente intensa a las producciones cerealícolas, vitícolas y olivíferas. Agravaron esta situación la expansión generalizada de la productividad, y en el caso de vinos y aceites, además, la aparición de nuevos productos substitutivos y nuevas industrias. Es constatable así a lo largo del primer tercio del siglo veinte la expansión de aquellas producciones, el deterioro simultáneo de sus precios relativos, y también el de las rentas reales de los agricultores afectados al ser la demanda de productos agrarios inelástica en relación a la renta y no incrementarse por tanto las compras de forma suficiente. Sólo escaparon temporalmente de esta situación aquellas zonas que por sus posibilidades tecnológicas y ecológicas pudieron orientar la producción hacia nuevas producciones, como las hortícolas y ganaderas, cuya demanda se expandía a consecuencia del mismo avance de los procesos de industrialización y urbanización.

Esta misma coyuntura favoreció asimismo la expansión del sector industrial y de servicios, al incrementarse los excedentes agrícolas comercializables y liberarse capacidad de compra en la población. Pero en relación al mundo rural el resultado fue la creciente desaparición de muchas actividades que tradicionalmente complementaban a las agrícolas proporcionando ingresos adicionales a las familias campesinas y, simultáneamente, el incremento de los salarios agrarios.

Por una y otra vía, en fin, el conjunto de ingresos rurales tendieron a deteriorarse en términos absolutos y relativos, se acentuaron los procesos de emigración del campo a la ciudad y de la agricultura a la industria y los servicios, y tendieron también a simplificarse las estructuras sociales tradicionales del mundo rural.

La intensidad con que se dieron estos procesos en uno u otro ámbito geográfico fue sin duda muy dispar a consecuen-

cia de las diversas respuestas que articularon las jerarquías sociales de cada ámbito nacional a la expansión del capitalismo, en función de las diferentes posibilidades ecológicas, tecnológicas y económicas a su disposición. En España, como sabemos, el proteccionismo del mercado interior fue una de las respuestas que se articularon, pero éste en ningún caso bloqueó la vigencia de aquellas tendencias que se iban generalizando en los países industrializados. Recordemos, en primer lugar, que con diferente intensidad, pero en algunos casos de marcada importancia para las líneas tradicionales de especialización de Cataluña, la protección también fue una respuesta muy generalizada a escala mundial al tener que mantener el equilibrio de sus balanzas de pagos los diferentes países en el contexto financiero que definía el patrón oro. En el caso español, además, el proteccionismo no evitó los efectos de la competencia internacional, aunque si la reguló en algunos casos y fue acompañado simultáneamente de otras iniciativas orientadas a fomentar el cambio tecnológico.

Las informaciones disponibles sobre precios y salarios para Cataluña confirman esta afirmación. Los salarios agrarios, por un lado, observaron una clara tendencia a crecer en términos monetarios y reales, principalmente entre 1870 y 1890 y entre 1910 y los años treinta. En relación a los niveles anteriores a la crisis, este aumento se situó en un 122% en términos reales y en un 278% en términos monetarios en la década de 1930.

En segundo lugar, también experimentaron cambios significativos los precios relativos agrarios. La situación fue particularmente depresiva para los cereales panificables, a pesar de la protección arancelaria, y también fue ésta la característica principal de las coyunturas oleícolas y vinícolas, especialmente en este último caso. En el caso de las producciones cárnicas, lecheras, hortícolas y de árboles frutales, en cambio, las coyunturas fueron mucho mejores y en algunos casos incluso expansivas (AE 8).

Los cambios sociales que se detectan durante el período no son por tanto difíciles de interpretar. La población agraria

masculina disminuyó desde 389.000 activos en 1860 a 314.000 en 1930, momento en que acabó representando el 33% de la población activa masculina total. No conocemos la extracción social de los emigrantes que generaron esta reducción, pero si consideramos la estructura social del mundo rural catalán a finales del siglo XIX, podemos suponer que no eran sólo jornaleros sin tierras los que emigraban, sino también aparceros, arrendatarios y propietarios con tierras insuficientes, tendiendo a ampliarse así el tamaño de las explotaciones que se mantenían en el sector.

El deterioro sostenido de los ingresos netos que generaba el sector actuaba sin duda como motor del cambio. Así lo ilustra por ejemplo la precaria situación existente en los primeros años treinta, a pesar, como veremos, de las profundas transformaciones que experimentó el sector. De 28 explotaciones modélicas estudiadas en la década de 1930 con el objetivo de construir la primera red contable agraria del estado, en 17 casos los ingresos de los agricultores por día laborable (aparceros o arrendatarios) se situaban claramente por debajo de los salarios que pagaban cuando debían contratar jornaleros, en 7 los ingresos se situaban alrededor de la mediana salarial y sólo en 4 se situaban claramente por encima (AE 9).

No es de extrañar la creciente conflictividad que de forma latente o abierta afectó al mundo rural catalán entre 1880 y 1935 en relación a la distribución de la renta dentro del propio sector, o también la lenta aunque perceptible tendencia a la difusión de la propiedad y a la simplificación social.

Para los grandes propietarios, el cultivo indirecto era claramente la opción más rentable de explotar la tierra y la única que les permitía mantener una valoración relativamente elevada de sus propiedades, y por tanto de su riqueza, en espera de encontrar otras inversiones más rentables fuera ya de la propia actividad agraria, en la incipiente agroindustria, la industria o los servicios. Para los agricultores, la reducción de las rentas que pagaban o el acceso a la propiedad, aparecían como la única forma de mantener un lugar de trabajo estable. Sólomente cuando consideramos que los problemas derivados

de la distribución de la renta entre sectores y entre agentes sociales dentro del propio sector se planteaban simultáneamente, podemos entender las numerosas iniciativas sociales y económicas que se desarrollaron desde las diferentes clases sociales enfrentadas, sus claras similitudes en muchos casos y también sus evidentes diferencias.

Una iniciativa común fue el fomento del cambio técnico en la dirección de aumentar paralelamente la productividad agraria por unidad de superficie y por activo.

Consideremos en primer lugar los cambios que se introdujeron en el uso del suelo en relación a la situación existente a mediados de la década de 1880. Las superficies de cereales concentradas en Lérida y en menor medida en Gerona, se mantuvieron estancadas en torno a 534.000 ha., pero los barbechos redujeron su importancia desde el 30,7% al 25,4%, y las sembradas de variedades pienso la aumentaron desde el 32% al 41%. El viñedo redujo sus extensiones desde 367.000 ha. a 260.000 ha y su explotación quedó concentrada en las zonas productoras tradicionales de Barcelona y Tarragona. El olivar, que sustituyó intensamente al viñedo en la depresión central leridana, pasó de ocupar 140.000 ha. a ocupar 219.000. Los árboles frutales, a su vez, pasaron de ocupar 51.200 ha. a ocupar 88.000 ha., en beneficio sobre todo de los algarrobos en Tarragona, fuente de alimentación para la ganadería de trabajo, pero también de nuevas variedades de melocotones, peras y manzanas, y en relación al conjunto de cultivos intensivos (patatas, plantas hortícolas, raíces y prados artificiales principalmente), sus superficies se incrementaron desde unas 47.000 ha. a 140.000 ha. por las zonas regadas de Lérida, Barcelona y Gerona, o por las de estas dos últimas provincias con condiciones agronómicas apropiadas. La superficie regada, más concretamente, se incrementó desde 134.000 ha alrededor de 1900 a casi 200.000 ha entre 1931 y 1935, y acabó representando el 16% de las superficies agrarias de la región llegando hasta el 25,2% en el caso de la provincia de Lérida (AE 10).

Acompañando esta reorientación de la actividad en muchas zonas productoras, y en relación a los niveles detecta-

bles alrededor de 1860, la ganadería también experimentó una clara reestructuración, aunque en este caso es difícil de cuantificar. En relación a la ganadería de renta, destaca especialmente la expansión del vacuno en unas 50.000 cabezas y del porcino en unas 120.000, con el consiguiente aumento de las producciones de carne y leche. En relación a esta producción, sabemos que en 1910 se situaba en 37,5 millones de litros anuales, en 81,7 millones en 1924 y en más de 100 millones en 1935. En relación al ganado de trabajo, mientras que el asnal se habría reducido claramente en términos absolutos, la especie caballo habría aumentado en unas 15.000 cabezas.

Otros cambios importantes afectaron también a las especies biológicas utilizadas, las herramientas y máquinas de cultivo, la fertilización, y las técnicas de elaboración de diversas producciones finales.

No hace falta insistir en la profunda transformación que implicó la introducción de nuevas especies productoras en el caso del viñedo, a raíz de la replantación de las superficies filoxeradas de finales del siglo XIX con las nuevas variedades americanas y los injertos de *vitis vinifera*s propias de la zona. Es menos conocida, en cambio, la significativa difusión de nuevas variedades cerealícolas más productivas, como la Richiella Blanca, la Rieti, la Burdeos o la Ricciolla de Nápoles entre otras en relación al trigo, o las variedades de arroz de elevado poder germinativo como las Chinesse, que desplazaron en la zona del Delta del Ebro a las variedades Antellano, Trinquillón o Bomba. Recordemos también la permanente difusión de nuevas especies de patatas tempranas en las zonas de regadío como la Flouque Geant o la Royal Kidney, o también, la transformación radical que experimentaron las razas de ganado y que ocasionaron la práctica desaparición en treinta años de las especies autóctonas del país. Destacaron especialmente, la difusión de los caracteres holandeses y suizos en el caso del vacuno, de los franceses e ingleses en el porcino con la generalizada introducción de Yorkshires y Large White y de los caracteres Norfolk, Bretones y Percherones en el caso del ganado caballo y mular.

En relación a los utensilios de trabajo, cabe destacar, en primer lugar, la importante difusión que experimentaron los nuevos tipos de arados de características específicas a las diferentes necesidades de cultivo. Destaquemos la creciente utilización de los arados de gran potencia movidos con malacates o tractores en las operaciones de roturación, la generalización de diferentes tipos de arados de vertedera o de los llamados cultivadores en las labores de cultivo, y que acabaron representando más del 75% de los utilizados en Cataluña en 1932, o también la creciente utilización de nuevas máquinas de recolección. Mientras que a finales del siglo XIX dominaban ampliamente las herramientas manuales, a excepción de zonas muy localizadas como el Ampurdán, en 1932 ya se contabilizaban cerca de 6.600 segadoras y 8.663 guadañadoras de tracción animal. Esto significaba en muchas zonas productoras la mecanización prácticamente total de la siega. En relación a la trilla el proceso estaba menos avanzado, pero ya se contabilizaban en aquel año 586 trilladoras y 11.434 aventadoras, que también significaban un cambio importante en relación a las técnicas tradicionales en el sentido de que permitían un mayor ahorro de trabajo.

Destaquemos también, para acabar con esta breve relación de los cambios técnicos que se desarrollaron durante el primer tercio de siglo, los cambios que afectaron a la fertilización. Junto a las mayores disponibilidades de abonos naturales, que proporcionaba la expansión ganadera y su mayor integración en las actividades agrarias, también se difundieron durante este período los abonos químicos. El consumo de P205, N y K20 a partir de las diversas materias fertilizantes utilizadas, se incrementó en Cataluña desde unos 6,3 kg/ha a principios del siglo a cerca de 31 kg/ha en los años treinta. Si a estas cantidades añadimos la que estimamos podía suministrar la ganadería, los coeficientes serían respectivamente, 23 kg/ha. y 53 kg/ha.

Podríamos alargar esta relación de innovaciones considerando las nuevas técnicas de elaboración de vinos y aceites en el sentido de aumentar su calidad, gracias, sobre todo, a la

fuerte expansión que también experimentó en estos años el movimiento cooperativo y la elaboración en común de aquellas producciones. En último término lo que se iría destacando de forma cada vez más clara, es la paulatina transformación desde finales del siglo XIX del conjunto de equilibrios ecológicos, tecnológicos y sociales que afectaban a la actividad agraria.

En resumen, la tendencial reducción de los ingresos agrarios no sólo introdujo cambios en las relaciones sociales; también incentivó en los propietarios y agricultores la necesidad de aumentar los rendimientos de la tierra y la eficiencia del trabajo humano con el uso creciente de fuerza de trabajo animal y nuevos utensilios de cultivo, pero también por la vía de incrementar el número de días de trabajo en las propias explotaciones con la incorporación de nuevas y más complejas rotaciones, la introducción de aprovechamientos ganaderos, y la aplicación de nuevos utensilios de trabajo especialmente orientados a reducir los máximos estacionales. En aquellas líneas de actividad donde era importante la calidad final del producto, las iniciativas que se desarrollaron en las últimas fases de elaboración también fueron muy destacables.

En una interpretación más precisa habría que introducir algunas matizaciones. En particular, que el proceso de transformación que se ha descrito no se puede considerar como el resultado de cambios puntuales y desconectados, que por agregación darían lugar a un nuevo sector, sino como el resultado de cambios fuertemente conectados mutuamente, tanto desde el punto de vista técnico como social y que por su complejidad exigirían la intervención de iniciativas muy diversas de dentro y fuera del sector agrario, así como desde los ámbitos públicos y privados. En cualquier caso, estos cambios no pueden ser considerados como simples respuestas puntuales y automáticas a cambios en los precios para sustituir factores escasos, ni pueden ser por tanto considerados esquemáticamente según el factor que ahorran.

Destaquemos, por ejemplo, la conexión entre nuevas rotaciones, expansión de los regadíos, mejores técnicas de fertili-

zación y mayores recursos forrajeros y ganaderos, renovación de herramientas de cultivo y transformación del ganado de trabajo, nuevas especies de cereales, mejor fertilización y nuevas técnicas de recolección o nuevas variedades vitícolas y nuevas operaciones de cultivo y tratamiento de las plantas. Si incluimos además la variable social, habría que relacionar estos procesos de cambio con la creciente y necesaria intervención de los propietarios en el desarrollo de los procesos de trabajo agrarios para intentar frenar la creciente conflictividad y mantener sus niveles de rentas, a través de nuevos contratos agrarios y una mayor participación en los gastos de explotación, en el sentido todo ello de facilitar la adquisición de los nuevos medios de producción, o las que también desarrollaron simultáneamente los propios campesinos individualmente o a través del movimiento asociativo que se detecta en el período.

CONSIDERACIONES FINALES

Los modelos de crecimiento y especialización del sector agrario catalán que se detectan durante el siglo XIX y durante el período posterior a la crisis finisecular hasta 1936, presentan, como acabamos de ver diferencias muy marcadas. Sin duda, los dos procesos se enmarcaban en el contexto de las economías de mercado, pero no se concretaron de la misma forma en uno y otro momento, ni tampoco en las diferentes zonas. En el contexto de las relaciones sociales propias del ámbito rural catalán, las posibilidades y limitaciones del entorno agroclimático, de los procesos tecnológicos disponibles y de la sostenida expansión del capitalismo a escala mundial, dieron lugar a dos líneas básicas de desarrollo.

Durante el siglo XIX se profundizó en la línea de especialización tradicional. Se ampliaron las tierras de cultivo y las superficies de los cultivos arbustivos y arbóreos, y en general se intensificó el cultivo de la tierra sobre la base de más trabajo. Socialmente, aumentó la desigualdad tanto en términos

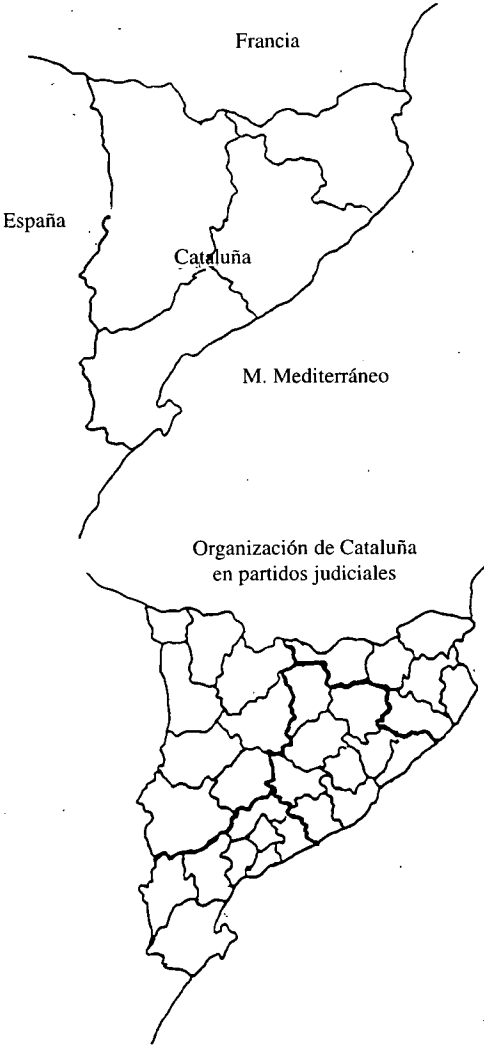
de la distribución de la propiedad como de la distribución de la renta, aunque ésta aumentó en términos globales y posibilitó así la paralela expansión de las actividades no estrictamente agrarias.

Sin cambios tecnológicos significativos, los límites ecológicos y demográficos de este crecimiento ya se empezaron a percibir a partir de mediados de siglo. La situación de sobreproducción en los mercados agrarios que se inició con la crisis finisecular y la subsiguiente aceleración del proceso industrializador, acabaron por transformar el conjunto de equilibrios que permitían la estabilidad y reproducción del mundo rural tradicional. Los agricultores se vieron impulsados a reorientar la actividad hacia las producciones más rentables, a aumentar los rendimientos por unidad de superficie y por activo e introdujeron en estas direcciones multitud de cambios tecnológicos de forma combinada. En último término, estas respuestas no podían impedir la tendencia decreciente de los ingresos del sector. Resultados paralelos, por tanto, fueron la acentuación de la conflictividad y la emigración, la ampliación paulatina de las explotaciones y probablemente también la difusión de la propiedad.

APENDICE ESTADISTICO

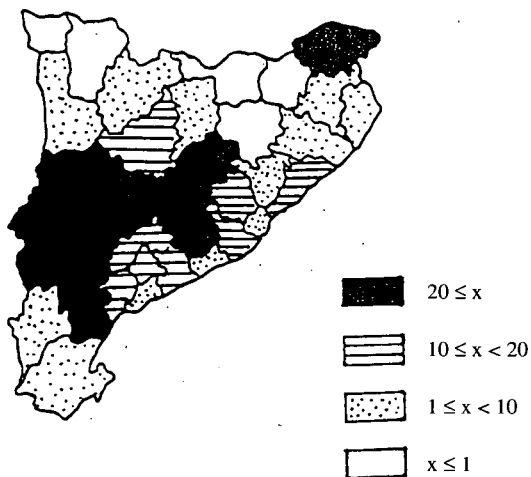
AE-1

ORGANIZACION DE CATALUÑA EN PARTIDOS JUDICIALES



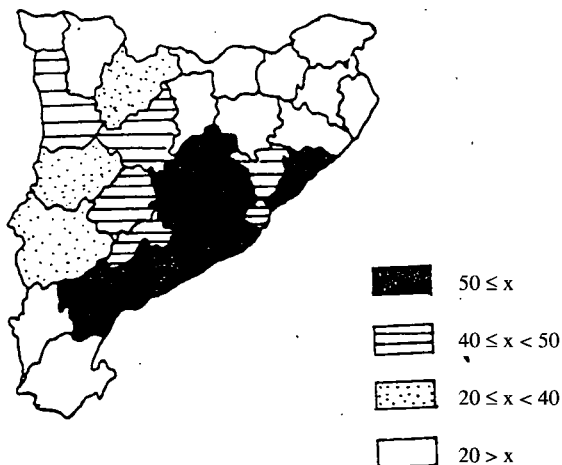
AE-2

MAXIMAS SUPERFICIES VITICOLAS ANTES DE LA
DESTRUCCION FILOXERICA, 1860-1885 (1000 HA)



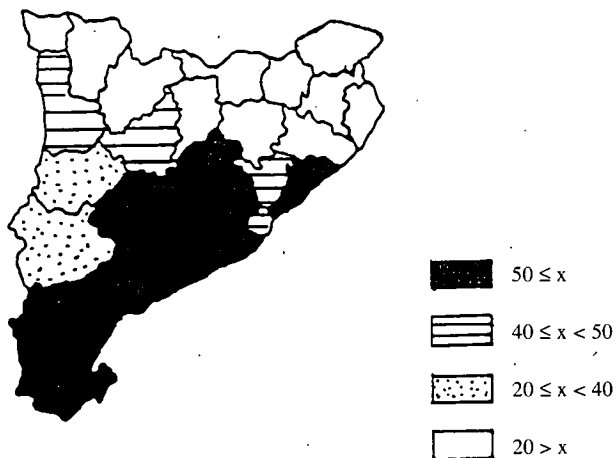
AE-3

IMPORTANCIA RELATIVA DE LA VID SOBRE LA SUPERFICIE
CULTIVADA TOTAL, 1884 (%)



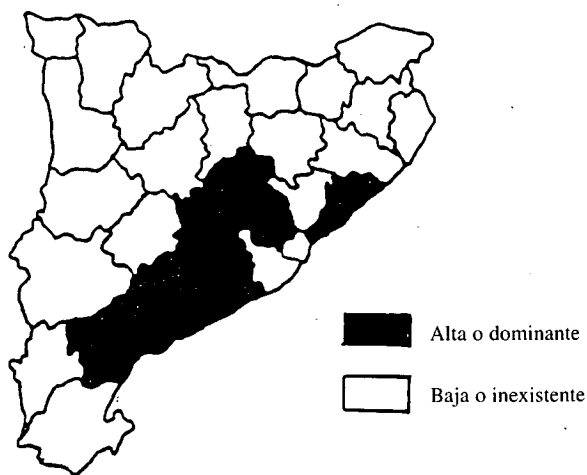
AE-4

IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS CULTIVOS ARBUSTIVOS Y ARBOREOS SOBRE LA SUPERFICIE CULTIVADA TOTAL, 1885 (%)



AE-5

IMPORTANCIA DEL CONTRATO DE RABASSA MORTA EN LAS SUPERFICIES VITICOLAS, S.XIX



AE-6

INGRESOS DE LOS AGRICULTORES (I) Y COSTE DIARIO DE ALIMENTACION DE UN OBRERO AGRICOLA (II), 1850-1860 (PTS.)

	(I)		(II)
	por día trabajado	por día laborable	
Propietario*	6 a 9	3 a 4,8	1
Aparcero*	3 a 3,6	1,5 a 2	1
Jornalero	1,5 a 2	—	1

* Los cálculos de (I), hacen referencia a las zonas de Cervera, La Bisbal y Vic, y se han realizado suponiendo una familia campesina de 4 miembros con dos adultos y explotando la extensión técnicamente óptima con la aplicación de trabajo familiar en un 75%.

AE-7

INGRESOS DE LOS AGRICULTORES (I) Y COSTE DIARIO DE ALIMENTACION DE UN OBRERO AGRICOLA (II), 1850-1860 (PTS.)

	Media anual	Máximo estacional
Zonas vitícolas		
Vilafranca	54	133 87
Vendrell	38	122
Valls	33	106
Reus	30	106
Vilanova	33	112
Manresa	34	139
Zonas cerealícolas o de policultivo		
Vic	39	105 79
Balaguer	46	140 87
Lérida	53	167

AE-8

PRECIOS Y SALARIOS REALES, 1892-1936

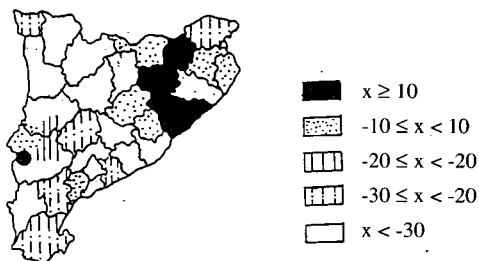
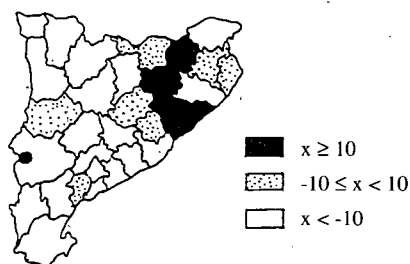
	Salarios	Precios					
		Trigo	Vino	Aceite	Piensos	Carne	Pats.
1892-1902	100	100	100	100	100	100	100
1903-1913 ...	93	91	88	103	101	98	87
1914-1918 ...	74	84	93	79	96	89	80
1919-1922 ...	106	80	87	88	93	89	104
1923-1928 ...	120	80	74	111	97	106	115
1929-1936 ...	140	85	83	96	99	108	120

AE-9

INGRESOS DE PARCEROS O ARRENDATARIOS (PTS.), POR DÍA LABORABLE (I) Y POR DÍA TRABAJADO (II), EN 1930

	(I)	(II)		(I)	(II)
Mataró	9,54	10,60	Sabadell	6,94	8,16
Granollers	12,04	12,04	Gerona	7,27	12,42
La Bisbal	7,21	9,01	Figueras	5,87	12,22
Olot	9,03	11,06	Vic	9,21	10,27
Berga	5,04	7,75	Puigcerdá	7,90	10,28
Viella	5,71	10,44	Tremp	3,90	7,50
Balaguer	7,53	13,13	Lérida	8,84	12,05
Lérida	4,31	7,75	Lérida	6,25	8,49
Balaguer	6,40	8,45	Cervera	5,94	14,54
Manresa	6,88	11,87	Cervera	3,95	11,30
Vilafranca	3,69	5,40	Vilanova	4,40	5,84
Vendrell	5,95	6,23	Reus	7,49	9,77
Falset	5,75	8,87	Gandesa	4,46	8,06
Tortosa	5,62	5,51	Tortosa	5,57	13,93

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LOS INGRESOS AGRARIOS
EN RELACION A SU DESVIACION DEL SALARIO DE 7,5 PTS. (%)



AE-10

SUPERFICIES CULTIVADAS (1.000 HA.)

	1885	1900	1933
Cereales y legumbres			
S. Sembradas.....	373	353	401
Panificables		238	237
Pienso		115	163
Barbechos	164	166	132
B. Cultivada	536	519	533
Arbustivos y arbóreos			
Viñedo	367	232	259
Olivar	140	184	219
Arboles frutales	51	51	88
C. Intensivos			
Raíces, tubérculos, bulbos		16	60
Hortícolas		12	20
Industriales	47	2	3
Prados		3	57
S. Total	1.142	1.047	1.239
Secano	(1.046)	913	1.041
Regadío	(96)	134	198

