

LA HISTORIA ECONOMICA DE CATALUÑA

Jordi MALUQUER DE MOTES

Jordi Maluquer de Motes, especialista en historia económica de la Cataluña industrial, emprende en el presente trabajo un notable esfuerzo de síntesis historiográfica sobre la evolución de la economía catalana desde el siglo XVIII al actual. No sólo presenta el autor una densa serie de aportaciones al conocimiento de la que es primera región industrializada de España, sino que desgrana, con claridad y precisión, cuáles

son los puntos en debate y cuáles las respuestas ofrecidas. Así se revisan las interpretaciones más destacadas sobre la relación entre el despertar industrial y el comercio colonial con América, la evolución en la técnica y en la penetración del mercado de la industria textil, o la diversificación de la estructura industrial de Cataluña a finales del siglo XIX y comienzos del XX.

Durante los últimos treinta o cuarenta años, la tarea principal de los historiadores ha consistido en tratar de comprender el fenómeno del desarrollo económico de cada país. Contribuyó decididamente a definir ese itinerario el esfuerzo que, después de la segunda guerra mundial, se generalizó en la mayoría de los campos de las ciencias sociales para afrontar los problemas del subdesarrollo y del atraso y para valorar las nuevas propuestas institucionales, organizativas y sociales implícita o explícitamente contenidas en los debates políticos. A tal fin, se concedió un tratamiento privilegiado al objetivo de elaborar series largas de las macromagnitudes fundamentales, que proporcionaran apoyaturas sólidas para formular afirmaciones acerca de los ritmos de expansión y de los niveles relativos de las economías nacionales. La finalidad última no era otra que la de obtener, por vía de comparación y contraste, conclusiones fundadas acerca del lugar de cada país en el concierto internacional y, a la vez, ponderar la eficacia de las estrategias de desarrollo eventualmente aplicadas por los gestores de la cosa pública.

El planteamiento de esta clase de interrogantes prácticamente obligaba a ajustar los estudios históricos al marco de los estados nacionales. Las razones de la elección de ese ámbito, en particular cuando se inscribe en una perspectiva comparatista, como propugnó en su día Simon Kuznets,

parecen suficientemente convincentes. Su conveniencia es tanto más clara en los países que, como el nuestro, carecen todavía de series históricas fiables de las magnitudes macroeconómicas básicas. No es menos cierto, sin embargo, que los datos agregados a nivel nacional ignoran y, en cierto modo, ocultan las disparidades en la dinámica de las áreas regionales que integran el conjunto. De ahí que el análisis a escala de cada Estado nacional no permita captar con precisión los mecanismos que determinan el crecimiento, o el estancamiento, en esas mismas áreas, lo cual aparece como francamente insuficiente para aquellas economías en las que el desarrollo ha tenido lugar de forma muy desequilibrada y en las que los focos de la industrialización se distribuyen en el espacio de un modo muy desigual.

El proceso de la modernización económica presenta en España, justamente, una acentuada diversidad y por ello aconseja, todavía con más fuerza que en otros muchos casos, el acercarse a sus realidades regionales. Efectivamente, la industrialización contemporánea, hasta mediados del siglo XX, se ha realizado con una fuerte concentración territorial y, además, con una muy notable especialización regional. Cataluña y el País Vasco se repartieron, casi en exclusiva, la industria de bienes de consumo y la industria de bienes de producción respectivamente. Ambas regiones dieron

impulso a dos singulares brotes de industrialización, muy independientes entre sí, que sólo pueden entenderse atendiendo a su también singular desarrollo histórico (1). Debe añadirse aún que el marco institucional específico en que se movieron las distintas demarcaciones político-administrativas de España hasta mediados de la centuria pasada fue muy distinto en cada una de ellas y condicionó de diferente modo las respectivas trayectorias. Sin ir más lejos, puede recordarse aquí, a modo de ejemplo, que hasta 1845 no existió un sistema fiscal unificado.

Aún así, y a pesar de una tradición historiográfica relativamente vigorosa, el fenómeno del crecimiento catalán contemporáneo no ha tenido mucha suerte. Después de la magna obra de Pierre Vilar para el siglo XVIII (2) y de la penetrante síntesis de Jaume Vicens Vives para el XIX (3) se ha avanzado bastante poco. Los mejores historiadores catalanes, como Jordi Nadal y Josep Fontana, han realizado sus trabajos de mayor envergadura en el terreno de la historia general de España, lo que no quita que esos mismos estudios contengan abundantes elementos informativos y analíticos relativos a Cataluña (4). Menudea, en el otro extremo, una muy extensa literatura histórico-económica de carácter estrictamente local, a veces de indiscutible mérito.

Por otra parte, el predominio de los planteamientos de la historia «total» ha canalizado el interés de los investigadores hacia los hechos políticos — con el añadido de un pórtico dedicado a las motivaciones socio-económicas — frente al análisis propiamente histórico-económico. En general, la historiografía regional, cuando se plantea problemas económicos, se muestra inclinada de forma decidida hacia el microanálisis, mientras que escasean los estudios con pretensiones de alguna amplitud y falta, simplemente, cualquier tentativa de análisis de conjunto (5). En los párrafos que siguen, trataré de presentar un rápido balance de las más relevantes aportaciones al conocimiento de la realidad económica del pasado catalán más próximo a nuestra época.

Las dos obras que he tomado como punto de referencia inicial, las de Vilar y Vicens Vives, han mostrado una extraordinaria resistencia al paso del tiempo, de tal modo que no pueden proponerse aquí grandes correcciones a su interpretación del

desarrollo de los siglos XVIII y XIX. Me referiré sucesivamente a ambas centurias.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y DE LA PRODUCCION AGRICOLA EN EL SIGLO XVIII

La propia publicación de la tesis de Vilar suscitó un prolongado debate del mayor interés en relación con su análisis del aumento de la población en el setecientos. El crecimiento demográfico que él mismo supuso aparecía como realmente extraordinario, de modo que, por sí sólo, explicaría la vitalidad catalana del siglo. Gerónimo de Uztáriz, al publicar el *Vecindario* de Campoflorido de 1712-1717, elevó la cifra resultante del mismo en la proporción de un 25 % para compensar diversas omisiones y aplicó luego un coeficiente fijo de conversión de vecinos en habitantes. Vilar consideró demasiado alto el total obtenido de ese modo, así como el multiplicador empleado, y propuso reducir a 400.000 el número de los habitantes de Cataluña hacia 1717 frente a la cifra de 520.000 hasta entonces admitida. Con esta base de partida, si se dan por buenos los datos del censo de Floridablanca de 1787, resultaría encuadrada una expansión demográfica rapidísima.

Nadal objetó esta propuesta y le achacó una fuerte subestimación de los niveles de la población catalana a comienzos de siglo, así como, lógicamente, un no menos fuerte sobredimensionamiento del aumento secular (6). En el mismo sentido argumentaron después Massimo Livi-Bacci (7) y Francisco Bustelo (8), para quienes las cifras del historiador francés implicaban una pauta demográfica inimaginable para la época, con una esperanza de vida al nacer anormalmente elevada — o, alternativamente, una cuantiosa inmigración que los trabajos de los historiadores no confirman —. Vilar ha aceptado, finalmente, la infravaloración de su cómputo de la población catalana de comienzos del XVIII, lo que no implica negar su aumento a lo largo del mismo, pero sí admitir que tuvo que ser mucho más moderado (9). La expansión demográfica no es, por consiguiente, la causa principal del crecimiento económico, sino uno de los elementos del mismo. Sí es fundamental advertir, con todo, que en el curso del siglo Cataluña superó muy largamente, por primera vez en su historia, el techo demográfico de al-

rededor de medio millón de individuos al que hasta entonces había estado limitada (10).

Una parte central de la investigación de Vilar está dedicada a la problemática de las transformaciones agrarias. La gran expansión de la producción y de la exportación de vino y de aguardiente es, sin duda, el más importante de los cambios que se iniciaron en los últimos decenios del XVII y se acentuaron en el siglo siguiente. Esto se forjó a través de un proceso de especialización creciente de las comarcas litorales y semilitorales que elevó la productividad por activo ocupado en la agricultura y la rentabilidad de las explotaciones rurales, a la vez que generaba poderosos estímulos para la integración del mercado al incrementar la demanda interna de alimentos y materias primas, de las que las comarcas del interior podían producir y comercializar importantes excedentes. Ramón Garrabou ha mostrado cómo el mercado interior catalán había alcanzado en el XVIII un alto grado de integración, a partir de la comparación entre la serie de los precios del trigo en Barcelona y la que él mismo extrajo de la mercurial de Tárrega (11). Queda, sin embargo, en el aire la pregunta de si éste fue un hecho nuevo, asociado al crecimiento del setecientos, o si, por el contrario, ya se podía detectar en las centurias anteriores.

Nuria Sales ha reunido una información abundante, y muy nueva, acerca del comercio de mulas, de las que existía una importante demanda para su utilización en las labores agrícolas y en el transporte (12). Algún texto de la época sugiere una cuantiosa importación desde Francia que los datos de la estadística del comercio exterior del país vecino no confirman. Se diría que la producción interior, concentrada principalmente en las comarcas periféricas de montaña, tuvo que ser bastante mayor de lo que aparece en las cifras hasta ahora conocidas. En cualquier caso, ésta es una línea de investigación muy innovadora de la que pueden esperarse resultados importantes.

En otra dirección, Carles Sudrià comprueba el aumento de la superficie cultivada en la comarca central de la plana de Vic y también la mejora de los rendimientos (13), bajo el estímulo, sin duda, del aumento de la demanda por parte no sólo de una población urbana creciente sino también de los agricultores de las comarcas litorales y semilitorales que se especializaron abiertamente en la

producción vitivinícola para la exportación, lo que, como es obvio, no consiente la persistencia del autoconsumo.

Jaume Torras ha dado a conocer la serie de los precios del aguardiente entre 1793 y 1832 en Reus, el principal mercado vinícola catalán, y ha puesto de manifiesto la forma en que las guerras revolucionarias de fines del XVIII y comienzos del XIX, y luego la depresión agraria que se inicia en el segundo decenio del ochocientos, provocaron el desequilibrio y derrumbe de las cotizaciones del más importante producto de las regiones agrarias más dinámicas (14). Estas mismas zonas de agricultura exportadora son también aquellas en las que se plantearán con mayor acritud los conflictos en relación con la propiedad y el régimen de tenencia de la tierra (15).

Justo en los años iniciales del XIX el ingreso señorial inicia en Cataluña una rápida pendiente descendente que no puede explicarse sólo por la disminución de los precios y, eventualmente, de la producción, sino por la resistencia campesina al pago de la renta feudal en un contexto de crisis económica, recrudescimiento de la presión fiscal y, sobre todo, falencia de los mecanismos institucionales específicos del Antiguo Régimen (16).

LA PRODUCCION INDUSTRIAL Y EL PROBLEMA DEL MERCADO EXTERIOR

El gran ausente de la monografía de Vilar es el sector industrial. Como es sabido, su análisis del conjunto de problemas que plantea el arranque de la industrialización en el XVIII está todavía por concluir. Aunque son muchas las zonas oscuras, es evidente que se han realizado notables progresos en los últimos años (17). Probablemente el subsector de mayor importancia fuera la industria textil lanera, que experimentó un notable crecimiento hasta 1760-1770 gracias a la expansión de la población y del consumo interno, y también a la captura parcial de otros mercados próximos abiertos por la ruina de las artesanías locales, como ocurriera en Aragón según el testimonio de Ignacio de Asso. Las minuciosas investigaciones de Pere Molas han acrecentado muy sensiblemente la cantidad de datos disponibles (18). En el extremo opuesto, debe destacarse el importante esfuerzo

que Jaume Torras, con un excelente bagaje técnico y conceptual, ha dedicado a introducir orden y claridad en el estudio del tema y a pulir las categorías analíticas aplicables al mismo (19).

En buena medida, el crecimiento de la producción textil lanera debe ser explicado por la mejora de las condiciones de la oferta: mayor calidad y ligereza de los manufacturados y simultánea disminución de sus precios relativos. En la base de esas circunstancias se encuentra la baja remuneración de una fuerza de trabajo campesina con casi nullos costes de oportunidad, algunas innovaciones técnicas, singularmente el perfeccionamiento de los batanes, y el aumento de la productividad determinado por un empleo mucho más extendido de la fuerza hidráulica, lo que resultó impulsado por un sistema de derechos de propiedad del agua muy individualizado y de fácil accesibilidad (20).

Desde el decenio de 1760-1770 la manufactura lanera parece haber tenido grandes dificultades a causa de la competencia de los géneros de algodón. Una parte no despreciable de los efectivos ociosos de la industria lanera se incorporaría al sector papelerero, que comienza a ser conocido gracias a la puntillosa investigación de Madurell (21).

Otras actividades industriales que experimentaron un intenso crecimiento fueron, como es lógico, aquellas que estaban directamente relacionadas con el sector exportador: fabricación de aguardiente, tonelería y construcción naval (22). Las industrias siderúrgica y metalúrgica carecen todavía de los estudios necesarios, puesto que se ha usado sólo, y hasta el abuso, de los elementos técnicos y folklóricos para describir la *farga*, la unidad típica de producción del «método catalán» (23).

En cualquier caso, el sector más dinámico, como en todas las regiones europeas que iniciaron en el XVIII el proceso de industrialización, era el textil algodónero. Se trataba de un tipo de manufactura llamada a desempeñar una función rectora de la economía catalana durante gran parte del siglo siguiente. La implantación de esta industria nueva siguió una vía regresiva, desde las fases finales del proceso de fabricación hacia las iniciales. En un primer período, hasta 1760-1770 aproximadamente, el grueso de la actividad correspondió al estampado y a los acabados realizados so-

bre telas crudas importadas de Francia y Alemania por cuenta de las compañías comerciales. Desde 1760-1770 hasta la guerra de la Independencia, la producción de tejidos creció rápidamente, mediante la absorción de efectivos, tanto técnicos como humanos, de las lanerías tradicionales. Al mismo tiempo, los empresarios se agrupaban para tratar de dar cuerpo a la nueva industria de la hilatura (24). Pero la «nacionalización» de la hilatura se produce, de hecho, ya dentro del siglo XIX (25).

Si existen pocas dudas sobre el arranque efectivo, y vigoroso, del proceso de industrialización de Cataluña en el último tercio del siglo XVIII, otra cosa sucede con la interpretación de ese mismo fenómeno. En los últimos años se ha desarrollado una intensa polémica alrededor del tema, planteándolo en términos de su relación con el comercio colonial y, también, con la política del reformismo borbónico. Para García-Baquero, «el desarrollo industrial catalán de fines del XVIII resulta prácticamente inconcebible sin el mercado americano» (26). Martínez Shaw sostuvo el mismo punto de vista, aunque de una forma más matizada (27). El temprano aprovisionamiento de materia prima procedente de Indias habría sido uno de los factores importantes en esa dirección. No se acaba de entender, sin embargo, cómo esa circunstancia pudo influir en el despegue de la industria textil si no es que el algodón colonial resultaba a más bajo precio que cualquier otro, extremo que no parece haberse producido. Quedan dos argumentos más sólidos. En primer lugar, la vinculación de las inversiones industriales con capitales forjados, por lo menos en parte, en actividades relacionadas con el mercado americano. En segundo lugar, la salida privilegiada a la producción que éste proporcionaba.

Ambos planteamientos son discutibles. Ramón Grau y Marina López, en un artículo importante, han demostrado que la moderna industria algodónera del XVIII no necesitó grandes capitales: las inversiones fueron modestas (28). Jordi Nadal, por su parte, establece en un máximo del 21 % el porcentaje de la producción que, en el año de mayor exportación, absorbió el mercado colonial (29). Es una proporción significativa pero no, desde luego, una fracción abrumadora. Pienso que debe descartarse definitivamente toda propuesta interpretativa que contemple el mercado americano como principal fuente de demanda. El consumo de

los textiles catalanes en el XVIII hay que buscarlo, antes que nada, en la propia Cataluña y, también, en las regiones españolas más próximas o más accesibles en términos de costes del transporte. Históricamente, por lo demás, no hay ejemplos de economías en que las exportaciones industriales experimenten una expansión consistente sin el desarrollo de una fuerte demanda interna (30).

Josep Fontana introdujo un elemento nuevo, esencial, en la polémica: la contribución del mercado americano al arranque de la industrialización no se dio tanto por la vía directa como indirectamente, potenciando el consumo interno, al absorber grandes cantidades de productos vitivinícolas y colaborar de forma decisiva a la prosperidad agrícola y comercial (31). El argumento es muy contundente, tanto más cuanto que las cifras del comercio catalán con América que diera a conocer García-Baquero sobrevaloran mucho la importancia relativa de las exportaciones industriales y, como es lógico, subestiman las de las exportaciones agrícolas —productos vitivinícolas en un porcentaje abrumador—. Como ha demostrado Josep María Delgado (32), gran parte de la exportación agrícola, al salir por puertos situados al sur de Barcelona —en especial por el de Salou—, no está contabilizada en las cifras del tráfico de la capital catalana.

En realidad, es poco prudente aislar el comercio con América del resto de los intercambios exteriores catalanes, puesto que se corre el riesgo de enfatizar en exceso aquello que se conoce y minimizar el peso de lo que se ignora. Es verdad que resulta difícil alcanzar información abundante sobre el tráfico con el resto de España y con el extranjero (33), pero diversos indicios apuntan a la conclusión de que el comercio con las colonias no tuvo una importancia decisiva. Parecen haber sido mucho más cuantiosas, como también mucho más estables y regulares, las relaciones comerciales catalanas con el resto del mundo. En concreto, el circuito mediterráneo, desde Marsella a Málaga y puertos del Norte de África, era, por lo menos a principios de siglo, el más beneficioso para la economía catalana (34).

También resulta francamente inverosímil la afirmación de que «la producción industrial debió ir fundamentalmente a América y no a España por las razones de la falta de integración del merca-

do» (35). Todo apunta, en mi opinión, en el sentido estrictamente inverso. No es cierto, tampoco, que las colonias supongan el único mercado que ofrecía saldos regularmente favorables, porque sucedía lo propio en el comercio con Gran Bretaña, Holanda, Portugal y Andalucía (36), así como, presumiblemente, con el resto de España, salvo Aragón, proveedor habitual de cereales y algunas materias primas importantes como la lana (37).

Así pues, el comercio colonial no puede ser considerado como causa determinante del arranque de la industrialización catalana. Por eso mismo, la independencia de las colonias tampoco debió suponer un colapso irreparable: la industria textil algodonera casi no se resiente, en términos de cantidades producidas, y sobrepasa muy de prisa los niveles anteriores a la pérdida del mercado americano. Por lo menos en este punto se confirma el análisis de Prados de la Escosura, para quien semejante circunstancia, a medio y largo plazo, no implicó alteraciones fundamentales (38). Todo ello no impide que a corto plazo el impacto fuera muy grande y exigiera ajustes difíciles. Tampoco significa que el comercio con las colonias tuviera una importancia irrelevante. En resumen, puede establecerse razonablemente, por ahora, que las cantidades de manufacturados exportadas, en el conjunto del período, a la América española no fueron demasiado grandes en términos relativos. Quizá el nivel de los beneficios conseguido por los comerciantes intermediadores, en cambio, sí resultara bastante mayor que la media del alcanzado en el total de las operaciones exteriores. En este terreno, el de la rentabilidad de las inversiones y la acumulación, y en los efectos laterales del tráfico americano sobre la actividad naviera y la construcción naval deberían realizarse nuevas investigaciones (39).

En relación, todavía, con el conjunto de los problemas hasta ahora planteados, se ha defendido que la reglamentación del comercio libre de 1778, que concedió a los principales puertos de la metrópoli el acceso directo a las colonias, no sólo no favoreció el desarrollo industrial catalán, como se ha venido escribiendo de siempre, sino que, por el contrario, acarreó serios inconvenientes y contribuyó a entorpecerlo. La reglamentación de los ilustrados habría desestimulado «las inversiones de capital en la industria “moderna” concediendo amplias facilidades a la reexportación» de tex-

tiles extranjeros y, en consecuencia, contribuiría al estancamiento de esa misma industria (40). Esta interpretación, aún insuficientemente demostrada, peca, por otra parte, de anacronismo. El objetivo esencial de la política ilustrada no era otro que el de recuperar, en la mayor medida posible, el control del comercio intercontinental entre Europa y las colonias españolas de América y debe ser juzgada en función de ese su objetivo primordial. Por cierto que los resultados fueron, a mi entender, claramente positivos. Otra cosa, de discutible oportunidad, es buscar en la política borbónica una estrategia definida de desarrollo industrialista en favor de un sector balbuciente y, para 1778, de muy reducidas dimensiones y trayectoria imprevisible.

La comparación entre el caso catalán y el andaluz, sin duda favorecido por una fuerte acumulación de capital al calor del comercio indiano, ha dado pie a la conclusión de que para promover o alentar la revolución industrial no era suficiente la posibilidad de realizar las inversiones necesarias. Resultaba imprescindible, además, una decidida propensión a ejecutarlas efectivamente, circunstancia que habría garantizado en Cataluña la existencia de una sólida tradición artesanal y manufacturera (41). En otras palabras, tenía que darse «un cierto desarrollo capitalista previo, manifestado en la aparición de un mercado interior» (42). El problema no está exactamente en ese punto, ya que, como es natural, también existía en Andalucía un mercado interior, quizá de dimensiones mayores que el catalán. La explicación reside más en las pautas del consumo que en el volumen del mismo.

En una sociedad con una distribución muy desigual de la renta el consumo se concentra en los grupos más elevados y determina un fuerte predominio de la demanda de bienes de consumo de lujo, satisfecha fundamentalmente a través de la importación. En el caso catalán, con una distribución mucho más equitativa de la renta, aparecen como dominantes en la estructura de la demanda los bienes de consumo masivo y bajo precio. Ahí sí tienen toda la ventaja los productores nacionales frente a sus competidores extranjeros. La distancia y el alto coste relativo del transporte constituyeron una barrera protectora infranqueable. Así pues, la clave del arranque de la industrialización catalana no reside en el desarrollo de

las relaciones de producción capitalistas, probablemente más avanzado en Andalucía, sino, reunidas ésta y otras condiciones, en el carácter relativamente igualitario de la sociedad (43).

LA HEGEMONIA DE LA INDUSTRIA TEXTIL

A lo largo del siglo XIX la economía catalana experimentó un proceso de industrialización que vino a prolongar la expansión del setecientos a través del crecimiento de la producción y, particularmente, de la productividad. Quizá resultaría difícil, en el caso de que pudiera disponerse de información cuantitativa suficiente, identificar un período de despegue (*take-off*) o de fuerte aceleración del ritmo de crecimiento del producto. Las cifras del índice de la producción industrial catalana —una primera aproximación todavía—, que ha elaborado Albert Carreras (44), apuntan hacia un incremento moderado y regular desde mediados de siglo, momento en que se sitúa el arranque de sus series.

Aunque el propio autor del cálculo en cuestión admite la posibilidad de que en el segundo cuarto de la centuria el crecimiento resultara mucho mayor, no es seguro que fuera realmente así. Es cierto que la fabricación de textiles de algodón en ese mismo período aumentó a un ritmo muy fuerte. Pero también lo es que la producción creció mucho más en cantidad que en valor, puesto que los precios descendieron. Además, en esas mismas fechas debió jugar en sentido contrario al crecimiento del producto interior el declive de varias industrias tradicionales.

En todo caso, el nuevo siglo iba a traer consigo cambios fundamentales en la estructura del sector exterior. La pérdida del mercado colonial —con todos los matices necesarios— y las transformaciones de las pautas del consumo en los países europeos occidentales y de los flujos del comercio internacional, derivadas, entre otras cosas, del impacto de la revolución industrial británica, redujeron sensiblemente las exportaciones catalanas y, con ellas, la capacidad de importar. La ampliación de las ventas hacia el resto de España desempeñaría en este punto una importante función equilibradora (45).

El hecho nuevo fundamental en la primera mi-

dad de siglo es la mecanización de la industria textil, especialmente en el subsector algodonero, mediante la organización y generalización de la producción organizada en fábricas, una «verdadera revolución en la industria» en expresión empleada por la Junta de Comercio de Cataluña el año 1841. El proceso es suficientemente conocido en lo que se refiere a las transformaciones de la estructura industrial, con la adopción de una organización jerarquizada del trabajo, métodos de control estricto sobre la fuerza de trabajo, introducción de máquinas especializadas y utilización de nuevos convertidores y de nuevos recursos energéticos.

El punto de partida de ese itinerario puede situarse en 1832 o 1833 con la creación de la empresa «Bonaplata, Vilaregut, Rull y Cía» o la puesta en funcionamiento de la gran fábrica en que instalaron, por primera vez, una máquina de vapor y telares mecánicos (46). En 1857 la mecanización habría situado a la industria algodonera catalana, por lo menos en la fase de la hilatura, por delante de Francia o Italia en cuanto a la modernidad de su utillaje (47). Resultado paralelo fue la fuerte ampliación del consumo, gracias a la reducción de costes y precios, en gran parte sustituyendo a la producción dispersa tradicional de tejidos de lana, de seda y, sobre todo, de lino.

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS TEJIDOS
ENTRADOS EN MADRID (48)**

	1789	1847
Lana	16,1	8,4
Algodón	5,7	73,1
Seda	22,9	5,1
Lino	55,2	13,2

Mucho menos es lo que sabemos, a estas alturas, acerca de los agentes económicos que protagonizaron esa transformación. Las características y la evolución de las empresas, la rentabilidad de las inversiones efectuadas en el sector o la dinámica de los salarios son puntos controvertidos y difícilmente se podrá llegar a conclusiones sólidas sin una importante investigación adicional. De momento, parece claro que las dimensiones medias de las empresas eran reducidas, aunque no tanto como se ha afirmado a raíz de una deficiente

lectura de los datos estadísticos, y que las inversiones fueron también, naturalmente, limitadas (49).

De ahí, y de la escasa fortuna que alcanzaron las tentativas de consolidar empresas realmente grandes, se deduce que no existía una relación positiva entre tamaño y rentabilidad. Puede aventurarse, a la vista de los ejemplos estudiados (50), que en la trayectoria de las empresas tuvo un gran peso el carácter innovador de las mismas y, todavía más, su maniobrabilidad y adaptabilidad a los cambios en el volumen y en la composición de la demanda.

En la industria lanera el giro fundamental se produciría también entre 1833 y 1840, con el comienzo de la fabricación de géneros finos, o «de novedad», que habrían exigido materia prima de importación, y la introducción de las primeras máquinas de vapor. Con mayor lentitud que el subsector algodonero, el lanero se mecanizó íntegramente, terminando con la artesanía tradicional (51), y se concentró en las dos ciudades industriales gemelas de Sabadell y Terrassa (52).

En líneas generales, la estructura, el comportamiento y los resultados de la empresa lanera son, lógicamente, muy semejantes a lo que se comprueba en el caso del algodón. La trayectoria de la industria textil vino modelada por la evolución de un sector agrario ineficiente y por una demanda débil e irregular, condicionada por el curso de las cosechas. Falta de concentración de la producción y falta de especialización de las empresas son resultado de una única motivación: su adaptación óptima a las dimensiones y, sobre todo, a la naturaleza del mercado interior español (53).

El análisis del proceso de industrialización en España adolece de una escasa atención al comportamiento de la demanda (54) y a los mecanismos de la distribución (55). Una primera aproximación a la problemática del consumo de textiles (56) refuerza la tesis tradicional de que la crisis de la agricultura española a fines del XIX fue lo suficientemente profunda como para determinar una fuerte caída de la tasa de crecimiento de la producción de bienes de consumo, mientras que el estancamiento del producto agrario en otras economías, como la francesa, no tuvo repercusiones de la misma intensidad. El distanciamiento creciente entre la economía española y las de los países más avanzados y el vacilante itinerario de la industria-

lización en España deben encontrar ahí una de las más claras claves explicativas.

En ese mismo período, sin embargo, el auge de la producción y de la exportación de vino permitió a la economía catalana en su conjunto progresar sin dificultades especiales (57) y, quizá, acumular recursos que explican la relativamente rápida diversificación de la producción de bienes manufacturados y servicios desde el último decenio del siglo. Este es también seguramente el trasfondo de la euforia especulativa conocida bajo el calificativo de la *febre d'or* (58).

Es conveniente añadir un par de comentarios acerca de la evolución de la producción y el consumo de tejidos. La mecanización de la industria algodonera permitió la captura del mercado interior a costa de la producción artesanal tradicional, pero también de la expulsión de la competencia, legal o fraudulenta, del exterior. La participación de la producción catalana en la oferta interior de tejidos de algodón es rápidamente creciente en la fase de modernización de la industria, y posteriormente la cuota de mercado se mantendrá a niveles muy altos.

PRODUCCION CATALANA DE TEJIDOS DE ALGODON (59)

	1 producción (Tm)	2 consumo aparente	3 $\frac{1}{2} \cdot 100$
1830	3.512	5.469	64,2
1860	19.087	27.211	70,1
1890	40.910	52.528	77,9
1913	76.680	75.905	101

La evolución global de la producción textil española, en la que tanto peso corresponde a la fabricación catalana, presenta un dinamismo menor que la de otros países como Gran Bretaña y Francia. Midiendo la producción a través de las cantidades de fibra empleadas, Leandro Prados establece que el consumo *per cápita* se duplicó entre 1800 y 1913, con una fuerte aceleración en 1830-1860 y un período de muy bajo crecimiento entre 1860 y 1890, es decir durante la depresión agraria del último tercio de siglo (60).

La virtualidad explicativa de un índice de estas

características es, no obstante, bastante limitada. A lo largo de más de un siglo se registraron transformaciones importantes en las calidades de los productos y en su valor a consecuencia de los cambios técnicos y de las modificaciones sustanciales en las pautas del consumo. Una misma cantidad de fibra permite fabricar un volumen determinado de tejidos bastos de hilos gruesos y escaso valor, o bien, en el extremo opuesto del abanico de posibilidades, una cantidad mucho mayor de piezas de hilos finos y elevado valor. Por estas razones, las comparaciones internacionales tienen un significado muy limitado cuando se establecen entre países con pautas de consumo distintas, circunstancia que se comprueba en el caso de existir fuertes disparidades en los respectivos niveles de renta. En consecuencia, las comparaciones más pertinentes deberían ser las que se realizaran con países de nuestro entorno geográfico y de mayor semejanza en lo que se refiere al volumen y a la distribución de la renta.

Aunque se han efectuado importantes investigaciones sobre los transportes (61) y la banca (62), tanto el sector terciario como las industrias distintas del textil precisan de análisis nuevos y mayor investigación (63). Incluso la historia del sector agrario, en especial en cuanto se refiere a los niveles de la producción y de la productividad y su dinámica, «todavía se ha de escribir» (64).

LA DIVERSIFICACION DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL

El proceso de la industrialización de Cataluña en el siglo XIX resultó fuertemente concentrado en la industria de bienes de consumo, mientras que la industria pesada faltó casi totalmente a la cita. La extrema penuria de materias primas, en especial de minerales y, por encima de todo, de hierro y de combustible sólido, determinó esa orientación monográfica hacia la industria menos intensiva en energía y, asimismo, los impresionantes esfuerzos por lograr un aprovechamiento integral de la fuerza motriz del agua económicamente utilizable (65). Ahí reside la explicación fundamental del precario desarrollo de la base industrial catalana.

Desde fines del siglo XIX tuvo lugar una creciente diversificación de la producción de bienes manufacturados y servicios. En el origen de esta

La industria textil catalana

La industria algodonera catalana, en su primera etapa de expansión, de 1832 a 1861 —según expone Miguel Izard— experimentó un progreso apreciable. La importación de algodón en rama pasó de 3,4 millones de kilogramos, en 1834, a 26,5 millones, en 1861. La fuerza motriz, hidráulica

y de vapor, pasó de 30 caballos, en 1832 —de la fábrica Bonaplata—, a 7.817, en 1860. Sin embargo, los progresos de la mecanización no supusieron en esta época una aproximación del nivel de costes a los de la industria textil británica. Las dificultades de encontrar carbón mineral pa-

ra activar las máquinas de vapor, junto a otros problemas de comunicación, hicieron que, salvo en las zonas del litoral catalán, se produjera un atraso tecnológico relativo, con repercusiones negativas sobre costes y precios.



reorientación se encuentra el giro de la política arancelaria hacia mayores niveles de protección y la depreciación de la peseta. Contribuyó al mismo resultado la repatriación de capitales de los indianos establecidos en los residuos coloniales antillanos, que debió ser mucho más intensa en los años próximos a la independencia de las islas (66), y el fuerte crecimiento urbano de las primeras décadas del XX, en parte alimentado por una importante inmigración (67).

Existen muy pocos estudios sobre el fenómeno de la diversificación estructural del sector se-

cundario (68) y, en general, sobre la evolución de la industria catalana en el primer tercio de nuestro siglo (69). Contribuyeron a determinar este proceso, además de los factores señalados en el párrafo anterior, la relativa potencia del mercado interior catalán y, muy destacadamente, la profunda transformación que se produjo en el sistema energético. Este último aspecto ha sido objeto de una investigación sistemática que permite puntualizar diversos extremos hasta ahora sólo entrevistos (70).

Como es sabido, el proceso de la industrializa-

ción contemporánea derivó de una fuerte y continua elevación de la productividad gracias a la creciente cantidad de trabajo útil que suministraban las máquinas. En última instancia, todo ello estuvo motivado por el aporte suplementario de energía que permitió el empleo de nuevos convertidores (máquina de vapor, turbina, motor de explosión...). La disponibilidad de recursos energéticos es, por ello, una muy importante circunstancia favorable para el crecimiento económico moderno de los países. A diferencia de lo que ha sucedido en nuestro siglo, en el pasado los grandes consumidores de energía fueron también los grandes productores. Esta regla general tiene pocas excepciones, entre las que se cuenta Cataluña como una de las más claras, puesto que desde 1841 hasta hoy su economía ha sido importadora de energía en gran escala. Ese ha sido históricamente uno de los grandes frenos de la industrialización catalana.

El desarrollo industrial de un país se mide por su cociente energético, o sea, en función del consumo individual teórico de energía. Nuestra serie catalana del consumo interior bruto, u oferta interior de energía *per cápita*, muestra un fuerte crecimiento hasta 1884 aproximadamente para desacelerarse de forma lenta desde entonces, y con mayor claridad a partir de 1915. En general, cabe imputar esa desaceleración al perfeccionamiento de los convertidores energéticos, y la consiguiente mejora de su eficiencia, y al fuerte crecimiento demográfico que se produjo desde los años de la primera guerra mundial.

Contrasta el siempre contenido incremento del consumo interior bruto de energía con la rapidísima expansión de la producción y consumo de electricidad en los veinticinco o treinta años que precedieron a la guerra civil. En la segunda y tercera década del XX la producción eléctrica catalana creció francamente por encima del 7 % acumulativo anual, rompiendo la ley de Ailleret, que postula la duplicación decenal del consumo eléctrico, pero no por defecto, ¡sino por exceso! Ya en ese período se alcanzó a transformar más de la cuarta parte de la energía primaria empleada por el sistema energético catalán en electricidad, lo que supone un nivel de electrificación que no se encuentra en algunos de los más destacados países europeos occidentales hasta 1970-1980. Por otra parte, la explotación a gran escala de la electricidad de origen hidráulico significó una muy importante adición a los recursos energéticos primarios de

Cataluña y una fuerte caída del coeficiente de dependencia energética exterior. Esta gran transición energética, del carbón mineral a la hidroelectricidad, cambió sustancialmente las condiciones en que se desarrollaba la economía catalana.

La electrificación no se limitó a modificar la estructura del sistema energético ni a seguir la trayectoria de la demanda, puesto que influyó considerablemente en la reorientación del consumo, modificando alguna de sus tendencias profundas. Como en todas partes, implicó el comienzo de un período nuevo, marcado por la disminución de los costes reales de la energía y por una mayor capacidad de adaptación a las oportunidades del corto plazo, lo que resultaría especialmente trascendente en un medio industrial, como el catalán, muy atomizado y caracterizado por una gran multiplicidad de iniciativas. Pero es que, además, la electrificación se produjo en Cataluña en un contexto de fuerte competencia entre las empresas productoras de fluido, a diferencia de la «trustificación» del sector eléctrico en el resto de España (71). Esto tuvo como consecuencia que los precios de la electricidad, tanto para el consumo doméstico como, aún más, para la industria, resultaran más bajos que en ninguna otra zona.

Para rentabilizar sus inversiones, capturar nuevas porciones del mercado y optimizar el empleo de su capacidad de producción, los grandes productores de fluido desarrollaron una política tarifaria orientada a incentivar ciertos segmentos específicos de la demanda, con lo que lograr un mayor consumo y una mejor curva de carga. Por todo ello, las condiciones de la oferta de energía eléctrica desde la década de 1910-1920, estimularon un segundo impulso industrializador, o, si se quiere, la diversificación de la estructura productiva catalana, lo que sugiere una considerable elasticidad de la demanda de energía al precio y, en todo caso, permitieron la consolidación de sectores nuevos de mediana e incluso elevada intensidad energética (siderurgia, metalurgia de transformación, cemento, química...). La importancia de esta nueva estrategia de especialización se percibe mejor cuando se advierte el inevitable estancamiento que atenazaba a las industrias tradicionalmente hegemónicas.

NOTAS

- (1) La comparación entre cada uno de esos procesos resulta muy instructiva y aparece como una de las vías más fructíferas para avanzar en el conocimiento de ambos. A lograr ese objetivo se dedicaron gran parte de los esfuerzos suscitados por la convocatoria del I Coloquio Vasco-Catalán de Historia, ahora reunidos en el volumen *Industrialización y nacionalismo: análisis comparativos*, Barcelona, 1984.
- (2) VILAR, Pierre, *La Catalogne dans l'Espagne moderne. Recherches sur les fondements économiques des structures nationales*, París, 1962. Existe una traducción catalana (Barcelona, 1965-1968) y se ha comenzado a editar, abreviadamente, en castellano (Barcelona, 1978).
- (3) VICENS VIVES, Jaume, *Industrials i polítics del segle XIX*, Barcelona, 1961. También, *Cataluña en el siglo XIX*, Madrid, 1961.
- (4) NADAL, Jordi, *La población española. Siglos XVI a XX*, Barcelona, 1984, y *El fracaso de la Revolución industrial en España, 1814-1913*, Barcelona, 1982; y de FONTANA, Josep, *La quiebra de la monarquía absoluta 1814-1820*, Barcelona, 1983, *Hacienda y Estado. 1823-1833*, Madrid, 1973 y *La Revolución Liberal (Política y Hacienda 1833-45)*, Madrid, 1977, así como el texto de ambos «España, 1914-1970» en C. M. Cipolla (ed.), *Historia económica de Europa*, vol. 6-II, Barcelona, 1980. Las fechas de publicación corresponden a las ediciones más recientes.
- (5) La primera tentativa corresponde —que yo sepa— a mi *La revolución industrial en Cataluña*, en curso de publicación.
- (6) NADAL, Jordi, reseña del libro de Vilar en *Études et chronique de démographie historique*, 1964, págs. 147-150.
- (7) LVI-BACCI, Massimo, «Fertility and Nuptiality Changes in Spain from the late 18th to the 20th Century», en *Population Studies*, XXII, 1, 1968, págs. 83-102, y 2, 1968, págs. 211-234.
- (8) BUSTELO, Francisco, «La población de Cataluña en el siglo XVIII», en *Hacienda Pública Española*, 38, 1976, págs. 81-91.
- (9) VILAR, Pierre, «Les transformacions del segle XVIII», en NADAL i FERRERAS, J. y WOLFF, Ph., *Història de Catalunya*, Vilassar de Mar, 1983. Existe edición francesa (Toulouse, 1982).
- (10) NADAL, Jordi, «La població», *ibid.*
- (11) GARRABOU, Ramón, «Sobre la formació del mercat català en el segle XVIII», en *Recerques*, 1, 1970, págs. 83-101. Véase, asimismo, BRANGUE, Josep M.ª, «Moviment dels preus del blat al "Poblers Mitja" o Ribera de Sart al segle XVIII» y VICEDO, Enric, «El preu dels cereals durant el segle XVIII en un mercat de l'interior: l'Almodí de Lleida», en *1er Coloqui d'història agrària. Barcelona, 13-15 d'octubre 1978*, Valencia, 1983, págs. 307-325 y 327-345.
- (12) SALES, Nuria, «Ramblers, traginers i mules (s. XVIII-XIX)», en *Recerques*, 13, 1983, págs. 65-81.
- (13) SUDRIÀ Carles, «L'ingrés agrícola a la plana de Vic al segle XVIII. Les rendes d'origen agrari», en *Recerques*, 9, 1979, págs. 77-101.
- (14) TORRAS ELIAS, Jaume, «Aguardiente y crisis rural (sobre la coyuntura vitícola, 1793-1832)» en *Investigaciones Económicas*, 1, 1976, págs. 45-67.
- (15) GIRALT y RAVENTÓS, Emilio, «El conflicto «rabassaire» y la cuestión agraria en Cataluña hasta 1936», en *Revista de Trabajo*, 7, 1964, págs. 51-72. BALCELLS, Albert, *El problema agrari a Catalunya, 1890-1936. La qüestió rabassaire*, Barcelona, 1968 (trad. castellana: Madrid, 1980).
- (16) CAMINAL, Montserrat, CANALES, Esteban, SOLÀ, Angels, TORRAS, Jaume, «Moviment de l'ingrés senyorial a Catalunya (1770-1835)», en *Recerques*, 8, 1978, págs. 51-72. Véase, también, VILAR, Pierre, «La fin des éléments féodaux et seigneuriaux en Catalogne au XVIIIème siècle et au XIXème, avec quelques vues comparatives pour le reste de l'Espagne et le Roussillon», en Varios, *L'abolition de la féodalité dans le monde occidental*, París, 1971, vol. II, págs. 745-761. Existe traducción catalana en *L'Avenç*, 16, 1977. TORRAS ELIAS, Jaume, «Sobre la renta señorial en Cataluña a fines del siglo XVIII», en ANES ALVAREZ, G. y otros, *La economía agraria en la historia de España*, Madrid, 1979, págs. 323-327. CANALES GILI, Esteban, «Las rentas de la iglesia en vísperas de la revolución liberal: el ejemplo de la diócesis de Barcelona», en *Industrialización y nacionalismo...*
- (17) Una visión de conjunto en DELGADO, Josep María, «Les transformacions de la manufactura catalana al segle XVIII» en Varios: *Història de Catalunya*, vol. 4, Barcelona, 1978, págs. 241-256.
- (18) *Los Gremios barceloneses en el siglo XVIII*, Madrid, 1970; *Economía i societat al segle XVIII*, Barcelona, 1975, *Comerç i estructura social a Catalunya i València als segles XVII i XVIII*, Barcelona, 1977.
- (19) TORRAS, Jaume, «Estructura de la industria pre-capitalista: la drapería», en *Recerques*, 11, 1981, págs. 7-28. Una versión más breve de este artículo, con el título de «Organización de la industria precapitalista. La industria textil lanera», en *Leer Història*, 2, 1983, págs. 83-97.
- (20) MALUQUER DE MOTES, Jordi, «El agua en el crecimiento catalán de los siglos XVII y XVIII: derechos de propiedad y utilizaciones energéticas». Comunicación presentada en la XV Settimana di Studi celebrada en Prato durante el mes de abril de 1983. En curso de publicación en el correspondiente volumen de *Actas*.
- (21) MADURELL MARIMON, Josep M.ª, *El paper a les terres catalanes. Contribució a la seva història*, Barcelona, 1972.
- (22) DELGADO RIBAS, Josep M., «La construcció i la indústria navals a Catalunya» (1750-1820)» en *Recerques*, 13, 1983, págs. 45-64. Véase, asimismo, del mismo autor «Auge y decadencia de la marina colonial catalana (1720-1821)», en *Boletín Americanista*, XXI, 29, 1979, págs. 31-64; y «La industria naviera en Cataluña y en el País Vasco: un estudio comparativo (1750-1850)», en *Industrialización y nacionalismo...*
- (23) MOLERA i SOLA, Pere y BARRUECO i JAOU, Consol, *El llibre de la farga*, Barcelona, 1983. Contiene una interesante colección de documentos el volumen de GRAELLS, Eudald, *Contribució a l'estudi de la farga catalana*, Barcelona, 1972.
- (24) VILAR, Pierre, «La Catalunya industrial: reflexions sobre una arrencada i sobre un destí», en *Recerques*, 3, 1974, págs. 7-22.
- (25) FONTANA, Josep, «Colapso y transformación del comercio exterior español entre 1792 y 1827», en *Moneda y Crédito*, 115, 1970, págs. 3-23.
- (26) GARCIA-BAQUERO GONZALEZ, Antonio, «Comercio colonial y producción industrial en Cataluña a fines del siglo XVIII», en J. Nadal y G. Tortella (eds.): *Agricultura, comercio colonial y crecimiento económico en la España contemporánea*, Barcelona, 1974, págs. 268-294.
- (27) MARTINEZ SHAW, Carlos, «Los orígenes de la industria algodonera catalana y el comercio colonial», en NADAL, Jordi y TORTELLA, G. (eds.), *Agricultura, comercio colonial...*, págs. 245-267.

(28) GRAU, Ramón y LÓPEZ, Marina, «Empresari i capitalista a la manufactura catalana del segle XVIII. Introducció a l'estudi de les fàbriques d'indianes», en *Recerques*, 4, 1974, págs. 19-57.

(29) NADAL, J., *El fracaso...*, págs. 190-191.

(30) MALUQUER DE MOTES, Jordi, *El socialismo en España, 1833-1868*, Barcelona, 1977, págs. 73-75.

(31) FONTANA, Josep, «Comercio colonial e industrialización: una reflexión sobre los orígenes de la industria moderna en Cataluña», en NADAL, J. y TORTELLA, G. (eds.), *Agricultura, comercio colonial...*, págs. 358-365.

(32) DELGADO, Josep María, «Cádiz y Málaga en el comercio catalán posterior a 1778», en *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía. Andalucía moderna (siglo XVIII)*, Córdoba, 1978, vol. I, págs. 347-356. Véase, sobre todo, del mismo autor: «Cataluña y el sistema de libre comercio (1778-1818): una reflexión sobre las raíces del reformismo económico» (tesis doctoral inédita, presentada en 1981).

(33) MARTÍNEZ SHAW, Carlos, «El comercio catalán en el siglo XVIII: mercado peninsular, mercado europeo y mercado colonial», en *Cuadernos de Historia Económica de Cataluña*, XXI, 1980, págs. 103-112.

(34) DELGADO, Josep María, «Les activitats mercantils a l'època moderna: l'inici del comerç de Catalunya amb Amèrica» *id. id.*, págs. 95-100.

(35) MARTÍNEZ SHAW, C., «El comercio catalán...», pág. 111.

(36) *Ibid.* Del mismo autor: «Las relaciones económicas entre Cataluña y la Baja Andalucía en el siglo XVIII. Un intento de interpretación», en *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía*, vol. I, págs. 347-356.

(37) TORRAS ELIAS, Jaume, «La economía aragonesa en la transición al capitalismo. Un ensayo», en TORRAS ELIAS, J., FORCADELL, C., FERNÁNDEZ CLEMENTE, E., *Tres estudios de historia económica de Aragón*, Zaragoza, 1982, págs. 9-32.

(38) PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro, «La independencia hispanoamericana y sus consecuencias económicas en España: una estimación provisional», en *Moneda y Crédito*, 163, 1982, págs. 49-69.

(39) Apuntan conclusiones del mayor interés OLIVA, José María, «La aportación catalana a la carrera de Indias en el siglo XVIII», en *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía*, vol. II, págs. 113-121 y MARTÍNEZ SHAW, Carlos, *Cataluña en la carrera de Indias*, Barcelona, 1981.

(40) DELGADO RIBAS, Josep M., «Política ilustrada, industria española y mercado americano, 1720-1820», en *Pedralbes*, 3, 1983, págs. 253-263.

(41) GARCIA-BAQUERO, Antonio, *Cádiz y el Atlántico 1717-1778*, vol. I, págs. 560-568.

(42) FONTANA, Josep, «Comercio colonial y crecimiento económico: revisiones e hipótesis», en FONTANA J. (ed.), *La economía española al final del Antiguo Régimen. III. Comercio y colonias*, Madrid, 1982, págs. XIII-XXXIV.

(43) He desarrollado un poco más este argumento en el trabajo citado en la nota 5.

(44) CARRERAS i ODRIÓZOLA, Albert, «La producción industrial catalana y vasca, 1844-1935. Elementos para una comparación», en *Industrialización y nacionalismo...*

(45) FONTANA, Josep, «Formación del mercado nacional y toma

de conciencia de la burguesía», en FONTANA, J., *Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX*, Barcelona, 1973, págs. 11-53. Ha proseguido esta línea de análisis, profundizándola, Josep M.^a FRADERA I BARCELÓ: «Crisi colonial i mercat interior 1814-1837» (tesis doctoral inédita, presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona en 1983).

(46) IZARD, Miquel, *La revolución industrial en España: expansión de la industria algodonera catalana, 1832-1861*, Mérida (Venezuela), 1969 e *Industrialización y obrerismo*, Barcelona, 1973. NADAL, Jordi, , *El fracaso...*, págs. 188-225, y «Los Bonaplata, tres generaciones de industriales catalanes en la España del siglo XIX», en *Revista de Historia Económica*, I, 1983, 1, págs. 79-95.

(47) MALUQUER DE MOTES, Jordi, «La estructura del sector algodonero en Cataluña durante la primera etapa de la industrialización (1832-1861)», en *Hacienda Pública Española*, 38, 1976, págs. 133-148.

(48) RINGROSE, David R., «Madrid and the Castilian Economy», en *The Journal of European Economic History*, 1981, 2, págs. 481-490.

(49) IZARD, Miquel, «Inversión de capitales en la primera etapa de la industrialización», en *Catálogo y estudios complementarios de la Exposición documental y bibliográfica sobre la industria textil catalana*, Tarrasa, 1971. TORTELLA, Gabriel, *Los orígenes del capitalismo en España*, Madrid, 1973. MALUQUER DE MOTES, J., «La estructura...». BILBAO BILBAO, Luis María, «Renovación tecnológica y estructura del sector siderúrgico en el País Vasco durante la primera etapa de la industrialización (1849-1880). Aproximación comparativa con la industria algodonera de Cataluña», en *Industrialización y nacionalismo...*

(50) En realidad, son muy pocos los trabajos realizados en esta línea. Debe destacarse el de NADAL, Jordi y RIBAS, Enric, «Una empresa cotonera catalana: la fábrica «de la Rambla», de Vilanova, 1841-1861», en *Recerques*, 3, 1974, págs. 47-81.

(51) BENAUL BERENGUER, Josep María, «Notes sobre la industrialització a Sabadell (1780-1898)», en *Arrahona*, II época, 12, 1981, págs. 55-78. También, RANZATO, Gabriele, «Industrializzazione spontanea e liberal-democrazia: il caso della "Manchester catalana"», en *Rivista di Storia Contemporanea*, 1982, 3, págs. 399-433.

(52) La tesis doctoral de Benaul, de inminente lectura en la Universidad Autónoma de Barcelona, supondrá un avance fundamental en el conocimiento del sector.

(53) MALUQUER DE MOTES, J., «La estructura...». BENAUL BERENGUER, J. M., «Notes...»

(54) SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás, «L'economia espanyola del segle XIX. Notes a una lectura», en *Recerques*, 9, 1979, págs. 159-161.

(55) Aporta elementos de gran interés CARMONA BADIA, Xan, «Producción textil rural e actividades marítimo-pesqueiras na Galiza, 1750-1905» (tesis doctoral inédita, presentada en la Universidad de Santiago en 1983). Otra contribución importante en PEREZ PICAZO, M.^a Teresa, «El comercio lorquino en la transición del antiguo al nuevo régimen (1780-1850)», en *Areas*, 2 (1982), págs. 43-69.

(56) SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás, «El consumo de textiles en España, 1860-1890. Primera aproximación», en *Hacienda Pública Española*, 69 (1981), págs. 229-235.

(57) Sobre la expansión vitícola impulsada por la invasión filoxérica de las viñas francesas véase CARNERO i ARBAT, Teresa, *Expansión vinícola y atraso agrario (1870-1900)*, Madrid, 1980, y PUJOL ANDREU, Josep, «Les crisis de malvenda del ví: 1892-1925» (tesis de licenciatura inédita, presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona en 1982). Además, por motivos distintos, crecieron notablemente las ventas exteriores de tejidos. Véase, al respecto, SUDRIA,

Carles, «La exportación en el desarrollo de la industria algodonera española, 1875-1920», en *Revista de Historia Económica*, I, 1983, 2, págs. 369-386.

(58) TAFUNELL SAMBOLA, Javier, «La bolsa de Barcelona y las fluctuaciones económicas (1876-1886)» (tesis de licenciatura inédita, presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona en 1983).

(59) Elaboración propia con datos de NADAL, J. (*El fracaso...*) y PRADOS, L. (art. cit. en la nota siguiente). El dato de la producción catalana de 1830 corresponde, en realidad, a 1831.

(60) PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro, «Producción y consumo de tejidos en España, 1800-1913: Primeros resultados», en ANES, Gonzalo, ROJO, Luis Angel y TEDDE, Pedro (eds.), *Historia económica y pensamiento social*, Madrid, 1983, págs. 455-471.

(61) PASCUAL DOMÉNECH, Pere, «El ferrocarril en Cataluña (1843-1866)» (tesis doctoral inédita, presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona en 1983).

(62) CABANA, Francesc, *La banca a Catalunya*, Barcelona, 1965; *Bancs i banquers a Catalunya*, Barcelona, 1972; y *Història del Banc de Barcelona*, Barcelona, 1978. SUDRIA, Carles, «Desarrollo industrial y subdesarrollo bancario en Cataluña, 1844-1950», *Investigaciones Económicas*, 18, 1981, y «Formas de industrialización y desarrollo bancario en Cataluña y Euzkadi (1840-1936)», en *Industrialización y nacionalismo...* Sobre el sistema financiero catalán en el primer tercio del siglo XX, NADAL, Jordi y SUDRIA, Carles, *Història de la Caixa de Pensions*, Barcelona, 1981 (existe edición castellana posterior).

(63) Sobre la industria de construcciones mecánicas, ESCRIBANO, Alfredo, «La Maquinista Terrestre y Marítima, 1856-1876» (tesis de licenciatura inédita, presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona en 1982). Para la industria del gas, SUDRIA, Carles, «Notas sobre la implantación y el desarrollo de la industria de gas en España, 1840-1901», en *Revista de Historia Económica*, I, 1983, 2, págs. 97-118.

(64) GARRABOU, Ramón, «El camp català als segles XIX i XX» en *Estructura social i econòmica del camp català*, Barcelona, 1978, págs. 65-75. Un estado de la cuestión en GARRABOU, Ramón y SERRA, Eva, «Els estudis d'història agrària a Catalunya», en *1er Col. loqui d'història agrària...*, págs. 41-78. Para el primer tercio del XX, Domingo GALLEGO MARTÍNEZ (G.E.H.R.), «Transformaciones en el uso del suelo y la producción agraria en el País Vasco, Navarra y Cataluña, 1900-1931», en *Industrialización y nacionalismo...*

(65) CARRERAS ODRIUZOLA, Albert, «El aprovechamiento de la energía hidráulica en Cataluña, 1840-1920. Una aproximación a su estudio», en *Revista de Historia Económica*, I, 1983, 2, págs. 31-63. Un ejemplo de fábrica «hidráulica» ha sido estudiado por TERRADAS SABORIT, Ignasi, *La colònia industrial com a particularisme històric: L'Ametlla de Merola*, Barcelona, 1979.

(66) Sobre las relaciones de Cataluña con las colonias, MALUQUER DE MOTES, Jordi, «La burguesía catalana i l'esclavitud colonial: modes de producció i pràctica política», en *Recerques*, 3, 1974, págs. 83-136. HARRISON, Joseph, «Catalan Business and the Loss of Cuba, 1898-1914», en *The Economic History Review*, XXVII, 1974, págs. 431-441. IZARD, Miquel, *Manufactureros, industriales y revolucionarios*, Barcelona, 1979.

(67) ARANGO, Joaquín, «Cambio económico y movimientos migratorios en la España oriental del primer tercio del siglo XX: algunas hipótesis sobre determinantes y consecuencias», en *Hacienda Pública Española*, 38, 1976, págs. 51-80.

(68) Para una primera aproximación, véase GARRABOU, Ramón, *Enginyers industrials, modernització econòmica i burgesia a Catalunya (1850-inicis del segle XX)*, Barcelona, 1982.

(69) BORRAS ROCA, Mercè, «la indústria tèxtil llanera de Terrassa (1900-1930)» (tesis de licenciatura inédita, presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona, en 1973). CASALS, Muriel, «La Primera Guerra Mundial i les seves conseqüències, un moment clau del procés d'industrialització a Catalunya: el cas de la indústria llanera de Sabadell» (tesis doctoral inédita, presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona en 1981).

(70) Me refiero a la investigación, todavía inédita, sobre «Producció i consum d'energia en el creixement econòmic modern: el cas català» que efectué conjuntamente con NADAL i OLLER, Jordi, CARRERAS i ODRIUZOLA, Albert y SUDRIA i TRIAY, Carles. Los párrafos que siguen se inspiran en las conclusiones generales de este trabajo.

(71) MALUQUER DE MOTES, Jordi, «Cataluña y el País Vasco en la industria eléctrica española, 1901-1935», en *Industrialización y nacionalismo...*