

### **XIII.- EL SECTOR PORCINO EN EL ESTADO ESPAÑOL A PRINCIPIOS DEL SIGLO XXI**

---

**VICTORIA SOLDEVILA**

**Universidad Rovira i Virgili - Tarragona**



El sector porcino español ha experimentado una profundísima transformación en las últimas décadas. Es el ejemplo más claro de la modernización y reestructuración experimentada por la ganadería del país durante el periodo de industrialización, urbanización e internacionalización que ha experimentado la economía española en la segunda mitad del siglo XX. Por tanto, si el análisis que se sigue en el presente capítulo es correcto, reflejará no sólo la evolución del porcino, sino que perfilará también las líneas principales que han presidido la evolución del sector avícola y, con algunas diferencias, también del bovino. Constituye, en definitiva, una aproximación a la modernización de la ganadería española.

## **I.- LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL SECTOR PORCINO ESPAÑOL**

### **I.1. Los mercados mundiales de carne de cerdo**

#### ***I.1.1. La producción mundial de carne de cerdo***

La producción mundial de carne de cerdo supera ya los 100 millones de toneladas<sup>1</sup>. Esta cantidad representa el 38,9% de la producción de carne mundial, siendo así la producción cárnica más importante del mundo. La producción porcina ha experimentado un importante aumento en las últimas décadas, multiplicándose por tres desde 1970.

La producción mundial de porcino se halla altamente concentrada. Los 10 principales países productores<sup>2</sup> representaron el 75,8% de la

---

<sup>1</sup> En concreto, 100888504 toneladas. Datos provisionales de la FAO para 2004 (FAOSTAT, 2005).

<sup>2</sup> Los 10 principales productores de porcino son China, Estados Unidos, Alemania, España, Brasil, Canadá, Francia, Polonia, Dinamarca y Rusia (FAOSTAT, 2005).

producción mundial en 2004, destacando China como primer productor con el 46,5% de la producción mundial total. Las 3 grandes áreas productoras de porcino son Asia (56,3% de la producción mundial y la zona con las mayores tasas de crecimiento), la Unión Europea (segundo productor mundial) y los Estados Unidos que constituye uno de los principales productores, consumidores, exportadores e importadores mundiales de carne de cerdo, y donde desde finales de los años 80 se está dando un importante proceso de concentración de la producción. También la producción de Brasil es significativa, siendo en la actualidad el quinto productor mundial de carne de cerdo. Razones climáticas, religiosas o históricas explican el bajo nivel de producción porcina en otras zonas del planeta.

En la UE-15, Alemania, España, Francia y Dinamarca son los principales países productores. Entre los nuevos países miembros destaca Polonia. España es el país con tasas de crecimiento de la producción más elevadas. La producción española de carne de cerdo ha crecido un 550% desde principios de los 70 hasta la actualidad.

La FAO estima que el crecimiento de la producción de carne de cerdo continuará, alcanzando 112,2 millones de toneladas para 2010 (FAO,2002). El crecimiento de la producción se generará especialmente en los países en desarrollo: se espera que en 2010 los países en desarrollo produzcan el 68% de la producción mundial de carne de cerdo (actualmente producen el 58% de la misma).

### ***1.1.2. El comercio mundial de carne de cerdo***

El comercio mundial de carne y productos porcinos ha representado, tradicionalmente, una proporción reducida de la producción. En los años 70, sólo un 4,8% de la producción total se destinaba a la exportación. Pero el comercio de carne de porcino en los últimos años ha experimentado un fuerte dinamismo, elevando dicho porcentaje al 8,6% de la producción en 2003 (FAOSTAT, 2005). Las tasas de crecimiento del comercio mundial de carne y derivados del cerdo han duplicado, incluso, las tasas de crecimiento de la producción mundial de este producto. Las mejoras en las tecnologías del transporte y conservación, así como los procesos de liberalización comercial han contribuido de forma significativa al crecimiento de los intercambios en el sector.

En correspondencia con la concentración geográfica de la producción, se produce también una elevada concentración regional de las

exportaciones de porcino. Los 10 principales países exportadores<sup>3</sup> realizan más del 85% del total de exportaciones mundiales. La Unión Europea, Canadá y Estados Unidos son los principales exportadores. A ellos se ha unido recientemente Brasil. China, a pesar de ser el principal productor mundial, representa sólo el 4,5% de las exportaciones totales.

La Unión Europea, con un nivel de autosuficiencia del 106,5%, es altamente dependiente de los mercados mundiales para colocar sus excedentes de producción. Dinamarca, Holanda y Bélgica, por este orden, han liderado las exportaciones mundiales del sector durante décadas. Recientemente, España se ha añadido al grupo de importantes exportadores, y en la actualidad, es el séptimo país en volumen de exportaciones. Pero ha de tenerse en cuenta que la mayoría de las exportaciones de la UE tienen lugar entre los países miembros (80% de los intercambios). Las exportaciones a terceros países han ido en aumento, siendo los principales clientes Rusia, Japón y Estados Unidos. El comercio de animales vivos también es muy activo: cerca de 10 millones y medio de cerdos vivos se exportaron en 2003, la mayoría a otros países miembros.

En lo que respecta a las importaciones, la concentración del comercio es también elevada: el 68% de las importaciones se dirigen a 10 países. Japón, Alemania e Italia encabezan el ranking de los mayores importadores mundiales. Rusia, China y, más recientemente, México, destacan también como grandes mercados para la carne de cerdo.

### *1.1.3. Algunas consideraciones sobre los mercados mundiales*

En un contexto internacional cada vez más globalizado, la **competencia** entre los distintos países se ha visto multiplicada. Muchos países tienen grados de autoabastecimiento que superan ampliamente su consumo nacional. A los exportadores tradicionales -Dinamarca, Holanda, Bélgica, Estados Unidos, Canadá- se les ha añadido un grupo de 'nuevos países exportadores' -Brasil, España, Vietnam, etc.-, que están luchando para abrirse paso en los saturados mercados mundiales, todo ello en un contexto de incertidumbre e inestabilidad. En esta situación, la incapacidad para colocar sus excedentes en los mercados

---

<sup>3</sup>

Dinamarca, Canadá, Holanda, Bélgica, Estados Unidos, Alemania, Francia, Brasil, España y China.

mundiales puede tener consecuencias nefastas para los productores nacionales (caídas de precios, desaparición de las explotaciones menos competitivas).

En estas circunstancias, los gobiernos tienden a respaldar a sus productores nacionales mediante intervenciones en los mercados, ya sea mediante planes de ayuda o bien incrementando la protección en las fronteras. Estas políticas pueden desembocar en agrias disputas comerciales. La ronda de negociaciones de la Organización Mundial de Comercio (OMC) -“Ronda de Doha”- puede alterar significativamente el margen de maniobra de los países en cuanto a las medidas de política comercial aplicables, tanto en lo referente a acceso al mercado como en las ayudas a las exportaciones. El resultado final de las negociaciones va a tener importantes efectos a medio plazo sobre la ordenación del comercio mundial del sector.

Otro de los elementos que cobra creciente protagonismo en los intercambios mundiales de carne, son las **enfermedades animales**. La variable sanitaria modifica fuertemente el equilibrio entre el nivel de producción y el comercio exterior de los distintos países, así como los precios mundiales.

La elevada concentración ganadera y el incremento de los intercambios comerciales han facilitado que las enfermedades animales se transmitan con una impresionante rapidez. Las, cada vez más frecuentes, crisis sanitarias son motivo de preocupación entre los consumidores que reclaman a sus gobiernos una mayor seguridad alimentaria y que responden ante la aparición de brotes epizooticos con reducciones abruptas del consumo. Ante la presión de los consumidores, los gobiernos se ven impulsados a aumentar las reglamentaciones que inciden sobre la producción y la comercialización (véase apartado 1.2.2 *El aumento de la regulación pública sobre el sector porcino*). La existencia de diferencias substanciales entre las reglamentaciones de los distintos Estados es también motivo de conflictos comerciales, ya que algunos Estados acusan a otros de utilizar las reglamentaciones sanitarias como una barrera al comercio.

La detección de un brote de enfermedad animal supone la eliminación masiva de animales de los países afectados y la limitación de las exportaciones; ello motiva incrementos de precios en los mercados mundiales y aumentos de la producción en otros países competidores. El país o región víctima de la enfermedad ve aumentar las importaciones en su mercado nacional, y pierde sus cuotas de mercado en el exterior. Una vez superado el brote, va a serle muy difícil recuperar el mercado perdido.

La situación sanitaria genera una segmentación del mercado: los países con una situación sanitaria similar tienden a comerciar entre ellos, antes que con otros países con niveles sanitarios diferentes (FAO, 2005).

Otro importante elemento a considerar en relación con los mercados mundiales es la incidencia en éstos de la **estructura de los sistemas productivos**. Las cadenas de comercialización internacionales son las que organizan los flujos comerciales en los mercados globalizados. El mercado de la carne de cerdo está siendo disputado por cadenas de producción integradas verticalmente. No se trata de una competencia horizontal, entre empresas que compiten en diferentes eslabones del proceso productivo, sino de sistemas agroalimentarios compitiendo en un mercado global. Variables como la estructura organizativa de la cadena y las relaciones entre los distintos eslabones de la misma, van a ser factores determinantes de su capacidad de competir en los mercados mundiales.

La línea divisoria entre mercado nacional e internacional va diluyéndose a medida que los productores toman en consideración los precios de los distintos mercados a la hora de decidir sus envíos. Pero, tal como señala la FAO (FAO, 2005), **los mercados globalizados son exclusivos**, sólo los productores que son capaces de acometer inversiones importantes para cumplir los requisitos de acceso a los mercados mundiales pueden participar en ellos. La inversión extranjera directa de las grandes empresas elaboradoras, las cadenas de comida rápida y los grandes distribuidores son los principales agentes en el comercio exterior. Esto tiene consecuencias sobre el acceso de los pequeños productores a los mercados externos, quienes difícilmente pueden realizar las inversiones necesarias y superar los complejos trámites administrativos que requiere una operación de exportación para acceder al mercado global.

## I. 2. La política agraria

En todo el amplio y profundo proceso de modernización y reestructuración que ha experimentado el sector, la incidencia de la política agraria ha sido uno de los elementos clave, especialmente después de la integración de España en la entonces Comunidad Europea. A continuación resumimos brevemente los elementos esenciales de la política comunitaria para el sector y se evalúan sus consecuencias.

### ***1. 2.1. La OCM del sector porcino.***

A partir de la entrada en la CEE, el sector pasa a estar regulado por la Organización Común de Mercado (OCM) del sector porcino.

Hay que destacar que, a diferencia de otros productos agrarios y ganaderos, la OCM del sector porcino es muy poco intervencionista. Esta Organización Común de Mercado no contempla ni precios garantizados ni ayudas directas para esta rama de la ganadería. Las únicas medidas de sostenimiento del mercado de que dispone son un régimen de ayudas al almacenamiento privado, los aranceles a las importaciones y las restituciones a la exportación (estos dos últimos fuertemente reducidos por los acuerdos de la Ronda Uruguay del GATT), además de medidas excepcionales de intervención en situaciones de crisis sanitarias. En el Recuadro 1 se detalla en qué consisten estos mecanismos.

Este sesgo liberal de la OCM del cerdo asigna la responsabilidad del equilibrio del mercado a los propios productores: son ellos quienes deciden el volumen de producción. Los precios del mercado serán el resultado del juego de la oferta y la demanda.

Los desembolsos del FEOGA en el sector porcino son muy inferiores a los realizados en otros sectores ganaderos. Apenas representan un 1% del presupuesto del FEOGA-Garantía a pesar que el sector porcino supone el 10% de la producción agrícola europea. En el caso español, el sector porcino apenas recibe el 0,1% de los pagos del FEOGA recibidos por España en 2004 (FEGA, 2005).

#### ***Recuadro 1***

##### ***Los mecanismos de intervención de la OCM del porcino***

*Las ayudas al almacenamiento privado* son el principal mecanismo de intervención en el sector y ha sido utilizado en varias ocasiones para paliar las crisis de precios en el mercado. El artículo 4 del Reglamento (CE) 2759/75 dispone que cuando *el precio medio del mercado comunitario*<sup>4</sup> se sitúe en un nivel inferior al 103% del *precio base*<sup>5</sup> y se prevea que puede mantenerse cierto tiempo en esta situación, la Comisión podrá decidir la adopción de medidas de intervención. El Reglamento de cada

<sup>4</sup> La Comisión calcula semanalmente *el precio medio europeo* ponderando los precios medios de cada país mediante unos coeficientes que expresan la importancia relativa del censo de cada Estado miembro. Este coeficiente se calcula anualmente.

<sup>5</sup> A partir del 1 de julio de 2000, *el precio base* es fijo, estableciéndose en el Reglamento en 1509,39 euros /tonelada de carne de cerdo en canal.



operación fija los productos que son objeto de la ayuda (canales, medias canales o despieces) y el período de almacenamiento (normalmente, entre 3 y 6 meses).

*Las medidas excepcionales de intervención en situaciones de crisis sanitarias*, se implementan cuando el comercio se ve alterado, en determinadas zonas, por la aplicación de medidas de lucha contra enfermedades de los animales. Las actuaciones consisten, principalmente, en la compra de animales que son retirados del mercado y eliminados.

*El régimen de intercambios con países terceros* establecido para el porcino, se basa, principalmente, en la protección en frontera y en las restituciones a la exportación:

- a) Respecto a las importaciones, la UE tiene establecidos el pago de los *derechos de importación* en el Arancel Aduanero Común para la entrada en la UE de productos incluidos en la OCM del porcino. Antes del 1 de julio de 1995 (fecha de entrada en vigor de los acuerdos GATT de la Ronda Uruguay), el régimen de intercambios con terceros países establecía un mecanismo de protección en frontera variable. Este sistema había permitido mantener un bajo nivel de importaciones, siendo muy eficaz para preservar la producción comunitaria, pero había generado las críticas de terceros países que veían limitadas sus posibilidades de entrar en el mercado europeo. Con la aprobación y entrada en vigor de los acuerdos de la Ronda Uruguay del GATT se sustituyó el *precio exclusiva variable* por un *equivalente arancelario* fijo y se asumió que dicho equivalente arancelario iba a ser objeto de una reducción del 36% en un período de 6 años (hasta 2000). Se estableció además un *contingente de acceso mínimo*, de 75600 toneladas para el conjunto del sector, con una reducción del arancel del 68%.
- b) En cuanto a las exportaciones, el principal instrumento utilizado para favorecerlas son las *restituciones a la exportación*. Su objetivo es compensar a los productores por las diferencias entre las cotizaciones internas de los productos porcinos y los precios de los mismos en los mercados mundiales. Se justifican dichas ayudas aduciendo que el elevado precio de los cereales en la UE debido a la alta protección en frontera de estos productos, genera unos costes superiores para la producción europea de porcino, por lo que se debe compensar este sobre coste a los productores europeos. Estas ayudas a la exportación son fijadas trimestralmente por la Comisión. En los acuerdos de la Ronda Uruguay del GATT se estableció una reducción del 21% del volumen de exportaciones con derecho a restitución para el año 2000 respecto al período de referencia 1986-1988 y una reducción del importe de la ayuda por unidad exportada (acordándose una reducción del 36% del montante económico asignado a las restituciones).

Otro elemento a destacar es que estas ayudas no las recibe, en la mayoría de los casos, el productor. Tanto en el caso de las ayudas al almacenamiento privado como las restituciones a las exportaciones son los mataderos quienes se benefician de la ayuda. En el caso de las ayudas en caso de crisis sanitarias, recibe la ayuda el propietario del ganado; si se trata de productores integrados, es la empresa integradora la propietaria del ganado y por tanto, la receptora de la ayuda.

De estos instrumentos, las *ayudas al almacenamiento privado* no es una medida que tenga excesiva aceptación por parte de los operadores españoles. A los mataderos españoles les resulta difícil acceder directamente a la ayuda puesto que normalmente no disponen de instalaciones de frío para el almacenamiento de grandes dimensiones, y la cantidad mínima a almacenar (10 toneladas) puede resultar demasiado elevada para los pequeños mataderos. Además consideran que la cuantía de la ayuda es insuficiente, dado que los costes del almacenamiento en España son elevados. Las ayudas al almacenamiento pueden suavizar temporalmente la caída de precios, pero no solucionan totalmente el problema (la caída de precios puede repetirse cuando la producción almacenada se ponga a la venta, excepto si ésta se destina a la exportación). También pueden favorecer comportamientos especulativos.

El Estado español ha necesitado en diversas ocasiones aplicar *las medidas excepcionales de intervención* ante la aparición de brotes de Peste Porcina Clásica (las más recientes en 1997-1998 y en 2002). La financiación de las ayudas se reparte entre el FEOGA y las Administraciones correspondientes del Estado miembro.

*Las restituciones a la exportación* son el instrumento de intervención más utilizado. En el caso del Estado español se recurre a las restituciones en casi el 50% de las exportaciones a terceros países. Dado el bajo volumen de exportaciones a terceros (véase apartado II.1. *Una panorámica del sector*), estas restituciones representan sólo el 7,8% del presupuesto comunitario utilizado (MAPA, 2003). Para el conjunto de la Unión Europea se calcula que en promedio, sólo un 30% de las exportaciones se llevan a cabo con restitución. Esto indica una mayor dependencia de este mecanismo de intervención en el caso de España.

Las restituciones son valoradas positivamente por el sector. Consideran que sin ellas sería muy difícil competir en los mercados

internacionales con países como Brasil, que tiene unos costes de producción inferiores. Y, sobre todo, permite que los grandes exportadores europeos puedan vender sus excedentes en los mercados internacionales y no generar caídas de precios en el mercado europeo. Los subsidios a la exportación permiten eliminar o suavizar las distorsiones que se crean periódicamente en el mercado cuando hay sobreproducción.

El *arancel externo* es, de momento, suficiente elevado para frenar las importaciones de terceros países. Algunas regulaciones sanitarias también son vistas como una barrera a las importaciones (por ejemplo, la homologación de mataderos para vender en la UE).

### ***1. 2.2. El aumento de la regulación pública sobre el sector porcino***

En contraste con el bajo nivel de intervencionismo en los mercados, el sector porcino está experimentando un fuerte crecimiento en las regulaciones que le afectan. Desde finales de los noventa, el sector está siendo estrictamente regulado en su actividad por numerosas normativas que inciden especialmente sobre las explotaciones ganaderas, pero algunas de ellas afectan también a varios o todos los eslabones de la cadena de producción (bienestar animal, seguridad alimentaria, sanidad animal). En definitiva, todas ellas inciden significativamente en la ordenación del sector.

En conjunto, lo que está sucediendo es que la producción en régimen intensivo de ganado, y en particular del porcino, en regiones y granjas que suponen una fuerte concentración de animales, está poniendo de relieve nuevos y graves problemas que hay que enfrentar: el impacto de la producción intensiva en el medio ambiente, en particular el grave problema de la disposición de purines, la importancia de la seguridad alimentaria y especialmente el tema de la sanidad animal, las nuevas cuestiones suscitadas por una mayor sensibilidad por el bienestar animal, así como las dificultades que plantean los subproductos y residuos ganaderos. Todo ello está conduciendo a nuevas, renovadas o ampliadas regulaciones sobre las explotaciones porcinas intensivas, que delimitan estrechamente el desarrollo del sector. Como un caso particular de esta evolución en el Recuadro 2 recogemos la problemática medioambiental generada por la producción porcina.

## **Recuadro 2**

### ***Problemática medioambiental generada por la producción porcina***

Cómo tratar y eliminar los purines (estiercoles) generados por la producción de porcino es una de los problemas más acuciantes de esta rama ganadera en todos los países productores de la Unión Europea, debido al importante impacto negativo medioambiental que genera: contaminación de suelos y de las aguas superficiales y subterráneas por fosfatos y nitratos, además de las emisiones de amoniaco a la atmósfera. Problema que se intensifica en las últimas décadas debido a la creciente escala y fuerte concentración geográfica de la producción.

Se estima que en España, en la actualidad, la producción de porcino genera aproximadamente entre 40 y 50 millones de toneladas de purines al año, lo que supone un grave problema, más todavía si se tiene en cuenta la importante concentración geográfica de la producción.

Por ello, las Administraciones se han visto obligadas a endurecer las normativas medio ambientales. En el conjunto de éstas, destaca la Directiva 91/676/CE <sup>6</sup> que, obliga a los Estados miembros a elaborar un Código de Buenas Prácticas Agrarias y se introduce el concepto de Zona vulnerable. Para éstas, los Estados miembros deben establecer Programas de Actuación para prevenir y/o reducir la contaminación por nitratos. Se fijan limitaciones a la cantidad de nitrógeno de origen orgánico o mineral que puede ser incorporado a la superficie y se establece que la gestión de los purines se puede llevar a cabo mediante su valorización como abono orgánico-mineral, es decir que las explotaciones deberán acreditar que disponen de suficiente superficie agrícola donde utilizar los purines como abono.

---

<sup>6</sup> Dicha Directiva es relativa a la protección de las aguas de la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura; si bien no toda dicha contaminación corresponde al porcino, éste es una de las producciones más contaminantes.

La transposición al ordenamiento español de la Directiva Comunitaria es el RD 261/1996 <sup>7</sup>, sobre Protección de Aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias; además, las CC.AA. pueden endurecer la normativa medioambiental.

Las disposiciones ambientales han tenido una difícil recepción en todos los países. Holanda intentó acogerse a la posibilidad de excepción, pero su demanda fue rechazada; por su parte, los productores catalanes se quejan de la normativa europea por no adaptarse al caso español, con condiciones climáticas favorables a la evaporación, un bajo nivel de materia orgánica en los suelos y lenta mineralización, lo que supone un menor riesgo de incidencia de los nitratos.

Las consideraciones medio ambientales, aunque totalmente lógicas e imprescindibles, suponen:

- . un importante problema para las explotaciones que no disponen de tierras donde abocar los purines.

- . un sustancial aumento de costes si tienen que solventarlo recurriendo a otras explotaciones con tierras 'excedentes'. En Francia está apareciendo una nueva modalidad de cebo a pensión de los animales: las grandes ganaderías subcontratan a otros ganaderos para que ceben sus animales. En 2003 el 14% de la cabaña porcina francesa recurrió a este sistema,

- . se está generando una 'deslocalización' de las explotaciones de porci- no hacia zonas con menor concentración de animales y una normativa más permisiva (diferencias entre CC.AA., por ejemplo, de Lérida a Aragón)

- . al ser la legislación más estricta con las grandes explotaciones, favorece a las explotaciones menores, pero puede también conducir a crear artificialmente explotaciones menores que en realidad son una sola,

En definitiva, esta normativa favorece el traslado de la producción de las grandes a pequeñas explotaciones y de las zonas vulnerables a zonas que no tienen tal denominación, además de suponer un aumento de costes, lo que puede impulsar la desaparición de las explotaciones menos competitivas.

---

<sup>7</sup> Completado por el RD 324/2000 y RD Ley 9/2000 y la Ley 16/2002 que incide especialmente en las grandes explotaciones

Existen importantes discusiones sobre la validez de estas regulaciones puesto que algunos expertos consideran que son excesivas y estrictas, y que, en ocasiones, no tienen suficientes fundamentos científicos que avalen su necesidad o, alternativamente, que la razón para algunas de ellas no reside en resolver el problema que plantean, sino otros a los que es más difícil oponerse por otros medios (proteccionismo).

No es posible aquí revisar en detalle las numerosas normativas que se refieren a cada uno de los problemas que hemos mencionado (en el Anexo 1 se indican las más representativas). Solo señalaremos que, en términos generales, estas regulaciones emanan en su mayoría de Directivas europeas sobre cada materia, que después se trasladan al ordenamiento jurídico español. Las Comunidades Autónomas disponen también de competencias en estas materias.

En conjunto todas las regulaciones tienen como objetivo lograr un suministro del producto más adecuado en términos sanitarios y de seguridad y resolver los problemas medioambientales y de bienestar animal que las explotaciones de porcino suscitan. Pero ello implica necesariamente la estrecha regulación de las actividades del sector, disminuyendo la autonomía de sus agentes directos, y, al mismo tiempo un significativo aumento en los costes de producción, que muy a menudo conlleva la pérdida de competitividad con áreas competidoras no sometidas a este tipo de reglamentaciones.

En este contexto hay que referirse de nuevo a la especial incidencia de estas normativas sobre el comercio internacional, que son consideradas como una “traba” a dicho comercio. Los productores también tienen esta percepción, es decir, saben que las nuevas normas van a suponer un aumento en el coste de producción, pero, por otra parte, también ven en ello una manera de frenar la entrada de productos porcinos de países -normalmente países en desarrollo- con unos costes de producción inferiores, pero cuyas condiciones técnicas les impiden cumplir la normativa comunitaria. Este aspecto se observa especialmente en las normas de sanidad animal y de seguridad alimentaria. Por otra parte, las normativas sobre bienestar animal son vistas como un agravio comparativo respecto a las producciones no comunitarias, ya que si la UE permite la entrada de carne no producida en las mismas condiciones de bienestar animal exigidas dentro de la UE, redundará en la pérdida de competitividad de las producciones europeas.

Otro aspecto a considerar es que el grueso de dichas normativas recae sobre las explotaciones ganaderas. Los productores se quejan de

que, siendo el eslabón más débil de la cadena productiva, son los que cargan con la mayoría de los costes generados por las nuevas normativas, por lo que solicitan una mejor distribución de los mismos.

Finalmente, tal como veremos en el siguiente apartado (apartado I.3), algunas de estas regulaciones tienden a favorecer *la verticalización y la concentración del sector*.

**Resumiendo**, el sector parece encontrarse encajado por dos tendencias de política agraria, no dirigidas a favorecer las explotaciones de porcino y que marcan una evolución problemática para el mismo:

Por una parte, se ha señalado que no existen ayudas directas, y la tendencia parece ser de liberalización del comercio exterior, tanto para el sector de porcino como para el ámbito agropecuario en general. Apertura que probablemente llevará a una mayor competencia, tanto en el interior como en el exterior, y por tanto, a una caída o, en el mejor de los casos, a un mantenimiento de los precios.

Por otra parte, las exigencias impuestas por las nuevas reglamentaciones llevan a prever un aumento en los costes de producción del sector, que juntamente con la liberalización del comercio apuntan a una significativa disminución de márgenes.

Hay que recordar que el mercado comunitario del porcino es excedentario, por lo que las exportaciones del sector porcino constituyen un elemento clave para mantener el equilibrio en el sector. La Ronda de Doha de la OMC supone una reducción de la actual protección en frontera y la eliminación de las restituciones a la exportación. Esto supone, por una parte, un mayor acceso al mercado comunitario por parte de países productores con costes de producción inferiores a los comunitarios, y, por otra, un aumento de las dificultades para exportar el exceso de producción europeo (también denominado “excedente de exportación”). Este “excedente de exportación” gravitará sobre el mercado europeo presionando a la baja a los precios interiores y, en consecuencia, repercutirá sobre la producción y la supervivencia de muchas explotaciones porcinas comunitarias.

Parece que si no se dan cambios muy sustanciales en la política agraria actual, que dada la correlación de fuerzas económicas y políticas en el mundo y en la UE no parecen probables, estas tendencias sólo pueden conducir a los siguientes escenarios:

- una desaparición de muchas explotaciones situadas en las posiciones más débiles de productividad y rentabilidad;

- el que las explotaciones más productivas compensen la disminución de márgenes unitarios con la ampliación de su capacidad productiva y el aprovechamiento de las economías de escala, lo que llevaría a aumentar todavía más la concentración del sector;
- una regresión generalizada de la producción de porcino;

El saldo neto en la producción total dependerá de si la expansión de las explotaciones más eficientes compensa la desaparición de las menos eficientes. Que parece es lo que ha sucedido, pues a pesar de esta poco favorable política agraria, durante los últimos años, como ya se ha señalado, la producción del sector ha aumentado espectacularmente, lo que obliga a pensar que la rentabilidad final de la producción, sobre todo en las grandes explotaciones, no es en absoluto negativa. ¿Será capaz de mantener el mismo ritmo de expansión en el futuro o asistiremos a una regresión del sector del porcino? Difícil respuesta.

No obstante cabe preguntarse también hasta qué punto este modelo de producción intensiva va a ser posible de mantener en *una sociedad cada vez más concienciada en lo referente a las cuestiones de seguridad alimentaria, medioambientales y de bienestar animal*. Incluso en los ámbitos rurales, principal bastión de la defensa del sector agrícola y ganadero, el surgimiento de otras fuentes de ingresos desvinculadas de dichos sectores -especialmente, el turismo rural- puede acabar menoscabando el soporte de la sociedad rural a este modelo productivo. No se puede menospreciar el impacto que una población temerosa por nuevos episodios de contaminación alimentaria o ambiental pueda tener en el cuestionamiento, por lo menos, de este modelo alimentario.

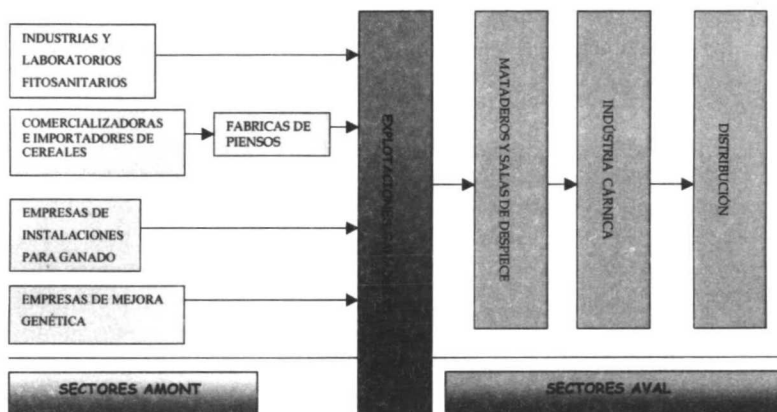
### **I. 3. La cadena agroalimentaria del porcino: sus principales agentes**

En España, hasta los años 50 la cría y engorde del ganado se realizaba de forma totalmente tradicional, formando parte de las explotaciones agrarias, y constituyendo la denominada ganadería tradicional. El proceso de transformación de dicha ganadería, fue impulsado y enmarcado por las industrias que proporcionaban los inputs (sectores “amont” o “hacia arriba”) y por las que absorbían el producto (sectores “aval” o “hacia abajo”), aumentando fuertemente las relaciones entre la agricultura y la industria, pasando la primera a convertirse en consumidora de inputs industriales y en suministradora de materias primas para la industria agroalimentaria. La agricultura y la ganadería pasan a ser un simple eslabón de la cadena de producción de productos alimentarios conformada por la industria agroalimentaria.



En el Gráfico 1 se presentan los agentes principales que constituyen la cadena agroalimentaria en el ámbito del porcino.

*Gráfico 1*  
*La cadena de producción del sector porcino*



Las relaciones entre los distintos agentes que configuran la cadena de producción del porcino no son simétricas. No todos los agentes tienen la misma capacidad para influir sobre el conjunto de la cadena. El objetivo de este apartado es intentar determinar qué eslabón detenta, en cada etapa, las relaciones de dominación dentro de la cadena y qué elementos le han permitido erigirse en el “núcleo” (o centro de dominio) de la misma.

En la primera etapa de modernización del sector (1960-86) son las empresas de piensos quienes se erigen como “núcleo” de la cadena de producción de porcino. La segunda etapa (86-finales de los 90) podemos denominarla de “oligopolio bilateral”<sup>8</sup> por parte de las empresas de piensos y de los mataderos, ya que ambos grupos pasan a controlar conjuntamente la cadena. Finalmente, desde finales de los años 90 hasta la

<sup>8</sup> El concepto de “oligopolio bipolar” u “oligopolio bilateral” referido al sector porcino ha sido tomado de A. Langreo (Langreo, 1997) .

actualidad se percibe un incremento del poder de la industria cárnica y, sobre todo, de la gran distribución en el conjunto de la cadena.

Sin embargo, queremos matizar que el hecho que el “núcleo” se vaya desplazando, no significa que, a nivel de empresas tenga lugar el mismo desplazamiento. Es decir, en muchos casos, continúan siendo las mismas empresas que en los años 60 se iniciaron con la producción de piensos y absorbieron el sector ganadero mediante contratos de integración, las que se han ido expandiendo pasando a controlar los mataderos y dando el salto hacia la industria cárnica en la actualidad. La diferencia radica en que en los años 60, el factor determinante para el control de la cadena era el suministro de piensos compuestos, y en la actualidad son la industria cárnica y la distribución quienes tienen mayor capacidad para reorganizar la cadena productiva en función de sus intereses. Pero los agentes empresariales son los mismos y aparecen permanentemente en los diversos puntos clave de la cadena.

***1.3.1 Las empresas de piensos como “núcleo” de la cadena (desde principios de los 60 hasta la entrada en la CEE).*** El desarrollo del sector porcino en España se ha basado en la modernización de la producción ganadera controlada por los grandes fabricantes de pienso, que no sólo tienen un papel determinante en la cadena por el control que ejercen sobre un input básico (la alimentación del animal supone un 60%-70% de los costes de producción de las explotaciones porcinas), sino también por el establecimiento de los contratos de integración mediante los que controlan la tecnología y transforman los métodos de producción (véase *Recuadro 3*). Estos nuevos métodos establecieron un modelo ganadero fuertemente dependiente de las importaciones de cereales, razas foráneas de animales y otros inputs importados. Lo que condujo a que la ganadería se desvinculara de la tierra y de la actividad agraria, a la introducción de nuevas razas de ganado más adaptadas a la producción en estabulación (las empresas de piensos fuerzan dicho cambio exigiendo a sus suministradores lechones mejor adaptados a la producción intensiva), y a favorecer la especialización de las explotaciones (cebo, cría, ciclo cerrado) con la producción de piensos adaptados a cada fase del ciclo biológico.

### **Recuadro 3**

#### ***Los contratos de integración***

El contrato de integración 'típico' se realiza entre una empresa integradora y el ganadero. En el porcino, la empresa integradora es la propietaria del ganado y suministra al ganadero el lechón, el pienso, y otros inputs (medicamentos, etc.). El ganadero, por su parte, aporta las instalaciones y la mano de obra necesaria para el proceso de cría de los animales, y, a su vez, se hace cargo de la gestión de los purines y de los animales muertos. La empresa integradora recibirá los animales al final del periodo pactado, satisfaciendo una remuneración fijada previamente por animal engordado que cubra las condiciones fijadas en el contrato.

Durante los años 50-70, las casas de piensos van a establecer y generalizar los contratos de integración, conduciendo a la gestación de este nuevo modelo de producción ganadera y erigiéndose en el núcleo de la cadena. Las casas de piensos tradicionales de nivel local se habían ido concentrando, pasando a ser empresas de ámbito regional y nacional. Y estas nuevas empresas se convierten en filiales de las grandes empresas transnacionales del sector que constituyeron cadenas agroalimentarias que incorporaron a los criadores de ganado del país bajo relaciones de fuerte dependencia. Así pues, el desarrollo de los piensos compuestos en España y quienes impulsaron los primeros contratos de integración, son empresas privadas (Pienso Hens, Nanta, Porta Labarta, Gallina Blanca Purina, etc.) con importante participación de las grandes multinacionales de materias primas (Cargill, Continental Grain, Ralston Purina, Unilever, etc.) Posteriormente, y a medida que se van generalizando los contratos de integración con los productores, empiezan a cobrar relevancia empresas nacionales de capital privado (Vall Companys) o cooperativo (Cooperativa de Guissona, COPAGA, Coren, etc.). Estas empresas a su vez se van a ir convirtiendo en grandes grupos ganaderos (véase *Recuadro 4*).

Los contratos de integración permitieron a las casas de piensos hacerse con el control de la cadena de producción. Los mataderos y la industria cárnica no tenían la dimensión y el grado de concentración suficientes para asumir el control de la cadena. La mayoría de los mataderos eran de titularidad pública (mataderos municipales) cuyo principal objetivo era abastecer al núcleo urbano. Además, en el sector porcino, las matanzas domiciliarias continuaban representando una parte importante del sacrificio. La industria cárnica estaba muy atomizada y tenía un carácter artesanal.

Durante los años 70, las empresas de piensos aumentan su dimensión incorporando las funciones que realizaban las empresas de correctores (o absorbiendo la empresa). También algunas empresas de correctores ampliarán su actividad al sector piensos. Asimismo, en esta etapa se implantan las grandes empresas de selección y los nuevos esquemas de cruces. Estas empresas establecerán estrechos vínculos con las granjas de selección y multiplicación, y también con las empresas integradoras.

**Recuadro 4**  
***Los grandes "productores de porcino"***

Paradójicamente, en este país se consideran como tales a las empresas y cooperativas que establecen contratos de integración con las explotaciones ganaderas. Empresas y cooperativas que están, en su mayoría, vinculadas al sector pienso. También muchos mataderos se han convertido en empresas integradoras

En el sector piensos-porcino, Vall Companys es el mayor productor de cerdos como empresa privada de Europa y representa casi un 8% de la cuota de mercado del cerdo cebado en España. El resto de los grandes grupos ganaderos -SAT INCOPORC, Piensos del Segre, COREN, Piensos Baucells, Cooperativa Agropecuaria de Guissona, etc.- tienen cuotas de mercado que varían entre el 4 y el 1%. La producción comercializada vía cooperativas es solamente de un 8%, un porcentaje significativamente inferior al de otros países europeos, como Dinamarca o Francia (91% y 85% respectivamente).

***1.3.2 El oligopolio "bipolar" piensos-mataderos (desde mediados de los 80 hasta finales de los 90).*** Con el tiempo, los mataderos irán tomando una mayor relevancia como agentes de la cadena. Dos circunstancias determinan el aumento de su poder en el control de la cadena: por una parte, el desarrollo de las tecnologías del frío y la aparición de los mataderos frigoríficos de gran capacidad; por otra, la concentración en el subsector matadero se aceleró tras la entrada en la CEE por la necesidad de cumplir las regulaciones higiénico-sanitarias comunitarias.

Estos dos aspectos suponen la realización de importantes inversiones que sólo las grandes empresas serán capaces de acometer. Para amortizar las cuantiosas inversiones, el matadero necesita asegurarse el

aprovisionamiento de la materia prima y la salida de su producción. Para ello los mataderos aumentan los contratos de integración con ganaderos y establecen estrechas relaciones con los circuitos comerciales y la industria cárnica. Serán frecuentes las absorciones de fábricas de embutidos por parte de los mataderos frigoríficos y las participaciones accionariales entre mataderos e industria cárnica. Ello va a suponer un importante proceso de concentración en el sector de mataderos y salas de despiece, la desaparición de los pequeños mataderos y la marginalización de los mataderos municipales. Se configura así un “oligopolio bipolar” en el sector: por una parte, están las empresas de pienso que se han ido convirtiendo en propietarias del ganado y, por otra, los mataderos frigoríficos que se erigen en los principales compradores del mismo.

En una situación de exceso de oferta cárnica, el poder de negociación del comprador (matadero) aumenta, y más teniendo en cuenta que la entrada en la CEE permite la importación de animales vivos de otros países. Las empresas de piensos reaccionan ante el desplazamiento del “núcleo” de la cadena hacía el sector matadero, mediante la compra o el establecimiento de relaciones contractuales estables con mataderos. Se acentúa así la tendencia a la verticalización del sector.

Así mismo, la presión originada por el incremento de la producción en los últimos años ha empujado al sector nacional de mataderos y salas de despiece a la mejora y ampliación de sus instalaciones, y esto ha permitido el desarrollo de las exportaciones. Estos incrementos de la capacidad industrial y de las exportaciones han retroalimentado el desarrollo de las explotaciones ganaderas, con lo que se ha creado un círculo “virtuoso” de incremento de la producción y de las exportaciones -aumento dimensión mataderos- incremento de la producción y de las exportaciones.

En la actualidad, los grandes mataderos españoles son, o bien empresas especializadas en el sacrificio (ESFOSA, Frigoríficos del Nordeste), o bien empresas cárnicas (Fuertes-ElPozo), o bien las grandes integradoras (Guissona, VallCompanys-Frimancha). Aunque el 41% de los sacrificios porcinos se realizan en Cataluña (Badouard et al., 1999), también Castilla y León y Andalucía disponen de importantes infraestructuras de sacrificio. Treinta y seis mataderos realizan el 60% de los sacrificios (MAPA, 2003). No obstante, comparándolo con otros países europeos productores de porcino donde los mataderos están extremadamente concentrados -en Dinamarca sólo existen 2 grandes mataderos de porcino-, la estructura de mataderos en España continúa estando bastante atomizada.

***1.3.3. El desplazamiento del “núcleo” hacia la industria cárnica y la gran distribución (desde finales de los 90 hasta la actualidad).*** En la etapa actual observamos cuatro tendencias en el proceso de reestructuración del sector porcino en España:

- un desplazamiento del núcleo de la cadena hacia la industria cárnica y la gran distribución;
- una aceleración del proceso de verticalización por las empresas, intentando absorber parte o todos los eslabones de la cadena productiva (véase *Recuadro 5*);
- un proceso de concentración en todos los eslabones de la cadena, aunque sin llegar a los niveles de concentración existentes en otros países europeos;
- un incipiente proceso de transnacionalización e internacionalización de las empresas nacionales líderes del sector.

#### ***Recuadro 5***

##### ***La verticalización***

La verticalización supone la integración en una misma unidad económica de todas las fases de producción de la cadena (desde la producción de piensos hasta la industria cárnica e incluso la distribución), bien sea mediante inversiones, bien mediante contratos estables de suministro con los otros eslabones de la cadena.

Son diversas las razones que han estimulado los procesos de verticalización en la cadena del porcino: mantener un suministro estable de materias primas con unas características determinadas, la necesidad de garantizar la trazabilidad y la seguridad alimentaria, el control de la cadena para intentar obtener una mayor eficiencia y aprovechar economías de escala, la facilidad en la coordinación de los distintos agentes, la reducción de costes de transacción, la posibilidad de distribuir los costes a lo largo de toda la cadena, etc.

A nuestro entender, tres aspectos han determinado los cambios actuales de la cadena de producción del porcino: los cambios en los hábitos de consumo, las crisis alimentarias y el desarrollo de las exportaciones.

Los cambios en los hábitos de consumo están transformando la dinámica del sector. Antes se producía un producto “commodity” (producción masiva, indiferenciada de productos baratos), ahora la tendencia es a ir añadiendo mayor valor añadido a dicho producto a medida que el consumidor se vuelve más exigente. El concepto de diferenciación de producto va cobrando relevancia, tanto mediante la calidad, como incorporando a los productos nuevos “servicios” (loncheados, platos precocinados, etc.), nuevas especificidades alimentarias (bajos en sal, dietéticos, etc.), nuevos “diseños” (nuevas técnicas de envasado, envases para la venta en lineal, etc.). La demanda de un producto diferenciado implica cambios en toda la cadena. La industria cárnica empieza a exigir a los productores una serie de especificaciones, y paga precios diferenciados en función de dichas especificaciones. Es decir, se pasa de un producto homogéneo sin excesivos problemas para vender toda la producción y donde el factor determinante era el precio (que era el mismo para todos los cerdos) a exigirse un producto diferenciado, en cuya venta no sólo es importante el precio, sino que se demandan unas determinadas características, en función de las cuales variará el precio.

La industria cárnica y la gran distribución han sido los artífices de este cambio. Tanto la industria cárnica como la distribución están creando sus propias marcas y el concepto de marca exige unas características homogéneas del producto. Para ello se necesita garantizar un suministro estable de materias primas con calidad constante y las mayores garantías sanitarias, por ello la industria cárnica ha aumentado su interés por la integración y por establecer vínculos contractuales con los grandes productores de porcino. La industria cárnica está buscando en la diferenciación del producto la manera de acceder a nuevos nichos de mercado y de situarse en condiciones competitivas en los mercados internacionales. También ha querido dotarse de una dimensión suficiente que le permitiera negociar en condiciones de igualdad con la gran distribución.

En el sector de la distribución se observa un creciente peso de la gran distribución (hipermercados y supermercados) en detrimento del pequeño comercio<sup>9</sup>. La gran distribución también se ha lanzado al mer-

---

<sup>9</sup> Las tiendas tradicionales suponían el 64,8% del mercado en 1987 y sólo abarcan ahora el 38,6%, mientras que los supermercados y grandes superficies conjuntamente han pasado del 25,2% en 1987 al 49,7% en 2003

cado marquista, y, además, las nuevas técnicas de logística y de merchandising implican nuevas relaciones con los suministradores y el desarrollo de la tecnología en envasado ha facilitado las ventas en el lineal. Todos estos aspectos han incrementado la necesidad de tener garantizado el suministro de un producto homogéneo. En estas circunstancias, al igual que la industria cárnica, ha optado por la verticalización, estableciendo contratos con productores y mataderos que incluyen estrictos protocolos de producción. Entre ellos, ha elegido los grandes productores y los grandes mataderos, capaces de suministrarle considerables cantidades de producto.

Un punto de inflexión importante en la evolución del sector cárnico es el fenómeno de las crisis sanitarias. Con la aparición de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) o enfermedad de las "vacas locas", la repercusión mediática de dicha crisis y el continuo goteo de nuevas crisis alimentarias en sectores cárnicos (pollos con dioxinas, fiebre aviar, etc.) han puesto el tema de la seguridad alimentaria en el punto de mira del consumidor y de las Administraciones.

Ante esta creciente demanda por parte de la población de alimentos inocuos, la Unión Europea ha elaborado una estricta normativa sobre seguridad alimentaria exigiendo la trazabilidad de los productos y haciendo a las empresas responsables de la seguridad alimentaria en todas las etapas de la cadena ("desde la granja al consumidor"). En este sentido, la colaboración entre todos los agentes de la cadena se hace necesaria y será un factor más que impulse el proceso de verticalización. La necesidad de dar salida al exceso de producción vía exportaciones ha forzado también la colaboración entre los distintos eslabones de la cadena, estimulando la tendencia a la verticalización y la concentración.

Las compraventas, las inversiones directas, los contratos de suministro, las participaciones accionariales, las fusiones y absorciones etc. se han producido en y entre todos los eslabones de la cadena: empresas de pienso que absorben mataderos, mataderos que integran producción ganadera, industria cárnica que se embarca en la fabricación de piensos, distribuidores que establecen contratos de suministros con grupos ganaderos, etc. La tendencia se mantiene a pesar de que ha habido numerosos fracasos y desencuentros. Cada eslabón (o subsector) está muy especializado, y embarcarse en participar en otro subsector sin tener un amplio conocimiento del funcionamiento del mismo es una operación que no está exenta de riesgos. A pesar de ello, la tendencia a la verticalización se mantiene tanto en etapas de crisis como



en etapas de expansión<sup>10</sup>. Además, la verticalización parece “radicalizarse” en el sentido que cada vez son más frecuentes las compras e inversiones directas en detrimento de las alianzas vía contratos. Otra novedad es que se están dando procesos de integración-verticalización entre distintos eslabones de distintas áreas geográficas. El objetivo es disponer de una estructura productiva descentralizada y especializada que permita aprovechar las potenciales ventajas competitivas en las principales zonas de aprovisionamiento y de consumo, y reducir los riesgos ante brotes de enfermedades animales en una región. Con este proceso de verticalización queda poco margen para el “mercado”, los intercambios se realizan bajo contrato y a precios prefijados.

La concentración se ha dado en todos los eslabones de la cadena: piensos, productores, mataderos, industria cárnica, distribución. A pesar de ello, la estructura del sector porcino en España está significativamente más atomizada que en otros países productores europeos (especialmente en los sectores “aval”). El resultado es una tendencia hacia la dualización de la estructura empresarial: en cada subsector existen dos o cuatro grandes empresas líderes y un sinnúmero de pequeñas y medianas empresas. Así, en la industria de elaborados cárnicos, existe una empresa líder -Campofrío- que además es también líder en el mercado europeo, y representa entre el 15-20% de la cuota del mercado español. El Pozo es el segundo grupo empresarial en importancia. El resto se reparte entre 30-40 grandes/medianas empresas, y sobreviven multitud de pequeñas industrias cárnicas de tipo artesanal. En total existen en España unas 4.300 empresas cárnicas. Las pequeñas y medianas empresas se ven obligadas a realizar importantes inversiones si quieren mantener su competitividad y acceder a los mercados internacionales, que exigen volúmenes elevados de producción. Algunos autores (Langreo, 2005) confirman este proceso de dualización en la estructura empresarial del sector: las empresas de tamaño medio son las que están teniendo mayores dificultades, las empresas grandes están aumentando su tamaño mediante fusiones y absorciones, y las pequeñas empresas están consiguiendo sobrevivir mediante producciones enfocadas a nichos de mercado concretos, donde prima la calidad y la producción artesanal.

---

<sup>10</sup> Guissona y Coren serían el ejemplo más extremo de verticalización: controlan desde la producción de pienso hasta la distribución (con tiendas y restaurantes propios).

Finalmente, otro rasgo característico de esta última etapa es la creciente transnacionalización de las cadenas alimentarias. Empresas americanas y europeas están entrando en el capital de las empresas nacionales, y, como elemento novedoso, las grandes integradoras y los principales grupos cárnicos españoles han empezado a invertir en otros países. Los productores estadounidenses están implantándose en México y en Brasil. También las empresas españolas se están instalando en América Latina, principalmente en Chile y Argentina, aunque la motivación es, más que los ahorros en costes, la apertura de nuevos mercados. Las inversiones de empresas españolas en los países del Este obedecen a estas motivaciones y, principalmente, la de acceder en condiciones competitivas al mercado ruso. Sin embargo, el proceso no es lineal, y, por ejemplo, Campofrío, una de las empresas españolas con mayor proyección internacional, está retirando sus inversiones en el exterior. Otras empresas están estableciendo alianzas entre empresas españolas y europeas para la comercialización en los mercados exteriores. Por otra parte, algunas transnacionales holandesas y danesas -Dumeco, Nutreco, etc.- están afianzándose en el mercado español. Ante las limitaciones al aumento de la producción en sus países (por cuestiones medioambientales), estas empresas están realizando aquí importantes inversiones.

## **II.- LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR PORCINO ESPAÑOL**

### **II.1. Una panorámica del sector**

La producción porcina es la de más peso dentro de la producción ganadera española. En 2003 suponía el 30% de la Producción Final Ganadera y algo más del 10% de la Producción Final Agraria.

En los últimos 30 años, el sector ha experimentado un espectacular crecimiento, tanto en número de efectivos como en producción cárnica, pasando de poco más de 7,6 millones de cabezas y una producción de carne que no llegaba a las 500.000 toneladas en 1970 a que en 2003 el censo superara los 24 millones de cabezas (24.055.676) y la producción de carne fuera de 3.322.400 toneladas.

Estos incrementos de la producción han convertido al Estado español en el cuarto productor mundial de carne de cerdo, después de China, Estados Unidos y Alemania. En el contexto europeo, España es el segundo país de la Unión Europea (después de Alemania) tanto en efectivos de porcino como en producción de este tipo de carne, suponiendo en 2003 casi un 20% del censo porcino de la UE (19,8%) y el 17,7% de su producción de carne de cerdo.

La producción porcina española se halla muy concentrada geográficamente. El sistema de producción intensivo, prácticamente indepen-

diente del factor tierra, ha posibilitado la concentración de la producción en determinadas áreas. Cataluña, la principal productora, representa más del 25% del censo y aproximadamente el 36% de la producción de carne de cerdo. Cataluña, Aragón y Castilla y León suponen más del 55% del censo porcino español. Esta elevada concentración implica importantes problemas medioambientales (principalmente, en Cataluña, Murcia y Segovia) que están generando una migración de las granjas porcinas a zonas tradicionalmente no productoras (por ejemplo, la producción catalana se deslocaliza hacia las zonas con menores densidades de Aragón). Existe además un elevado flujo comercial entre zonas productoras de lechones (Castilla y León), zonas de cebo (Aragón y Cataluña) y zonas de sacrificio (Cataluña, Murcia). Sin embargo, la proliferación de los ciclos cerrados, el temor al contagio de enfermedades animales y las mayores regulaciones impuestas al transporte de animales vivos están aminorando estos flujos.

En la actualidad coexisten dos modelos de producción porcina en España: el modelo intensivo basado en razas blancas y en la alimentación vía piensos compuestos, y el modelo extensivo basado en el cerdo ibérico y en el aprovechamiento de los recursos naturales de la dehesa para su alimentación. El modelo extensivo está aumentando su protagonismo en los últimos años y actualmente representa cerca del 9% del censo. No obstante, el objetivo de este capítulo es analizar el modelo de producción intensiva de porcino, por lo que no haremos referencia al modelo extensivo.

Ya se ha señalado que en la evolución del sector porcino español hay que delimitar tres etapas, que pasamos a analizar a continuación.

***La implantación y consolidación del modelo intensivo de producción de porcino (1959-1986)*** se enmarca en el contexto de la bien conocida crisis de la agricultura tradicional y de cambio estructural del sector pecuario español, que tuvo lugar junto con el proceso de industrialización y urbanización del país a partir de finales de los 50 y la década de los sesenta<sup>11</sup>.

En este periodo, es imprescindible situar los elementos de incidencia directa en el ámbito agrario y ganadero que comentamos a continuación, en el marco del proceso de industrialización y la consiguiente urbanización que experimentó el país, ya que fueron claves en el desarrollo de la ganadería intensiva en España: el aumento de una

---

<sup>11</sup> Véase (entre otros), Juan y Fenollar, R. La formación de la agroindustria en España. MAPA, Madrid, 1978; Etxezarreta, M. La agricultura insuficiente. *Serie Estudios*. Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios, Madrid, 1985; Naredo, José Manuel, "Diez años de agricultura española", *Agricultura y Sociedad*, núm. 46, enero-marzo 1988.

población asalariada urbana, con una mayor capacidad adquisitiva, llevó gradualmente a cambiar sus pautas de alimentación aumentando su consumo de carnes, lo que requería el crecimiento de la oferta de carnes baratas (porcino y aves). De esta forma coincidía la incipiente apertura al exterior de la economía española y el interés de las empresas de piensos transnacionales por implantar el modelo estadounidense de ganadería intensiva, con la necesidad de aprovisionamiento de carnes baratas en el interior. Ello llevó a que las autoridades vieran con simpatía estos desarrollos y facilitasen su implantación, lo que impulsó con fuerza la modernización del modelo ganadero español y la intensificación y expansión del sector porcino.

Para nuestros propósitos sólo cabe destacar:

- a) que la conformación del nuevo modelo instituyó nuevas formas de interrelación entre el productor agrario y la industria agroalimentaria, entre las que, por la importancia que adquirieron en el sector del porcino, habría que mencionar la introducción de los contratos de integración (véase *Recuadro 3*);
- b) que la transformación del sector porcino español tuvo como instigadores a las empresas comercializadoras de cereales y a las empresas de piensos compuestos, que establecieron un modelo ganadero fuertemente dependiente de las importaciones de cereales, razas específicas de animales y otros inputs; la mayoría de estas empresas eran, en sus inicios, filiales de transnacionales americanas y europeas que constituyeron cadenas agroalimentarias que incorporaron a los criadores de ganado del país bajo relaciones de fuerte dependencia, lo que derivó en un fuerte impacto socioeconómico;
- c) que el proceso de modernización disminuyó las necesidades de mano de obra, lo que facilitaba el inicio de actividades integradoras<sup>12</sup>, al mismo tiempo que agravó la crisis de muchas pequeñas explotaciones familiares imposibilitadas de subsanar el incremento de costes que implicaba el proceso de modernización.

Asimismo, se inició el comienzo del fuerte desequilibrio regional que hemos señalado anteriormente y se experimentó una intensa desaparición de las actividades tradicionales del sector. La importante influencia de los capitales e inputs externos no alteró, sin embargo, la tendencia de los mercados, que en un período de gran ampliación de la demanda interna, estuvieron orientados hacia el mercado interior, con índices de autoabastecimiento superiores al 95%.

---

<sup>12</sup> Las empresas de piensos potenciarán el cebo de animales en explotaciones agrarias que antes no disponían de ganadería, pero que ofrecen ventajas de localización puesto que están situadas cerca de las áreas de consumo (Langreo, 1997)

***La entrada en la CEE y la adaptación a la normativa comunitaria (1986-1993)*** supuso un punto de inflexión para el sector. Sin duda, el ingreso de España en la CEE reforzó la necesidad de modernización del sector, tanto a nivel tecnológico como organizativo, constituyendo la causa más importante del cambio en el sector porcino español.

En esta etapa se dio una importante aceleración de su proceso de reestructuración, al tener que adaptarse a las nuevas “reglas del juego” inherentes a la entrada en la Comunidad (liberalización comercial y Organización Común de Mercado), con un Tratado de Adhesión poco favorable al sector (Buxadé, 1999). Lo que llevó a la progresiva desaparición de las pequeñas explotaciones y una acentuada tendencia a la verticalización de la cadena de producción del porcino.

Los años inmediatos a la entrada supusieron una importante crisis para el sector porcino español, ya que fue difícil asumir el reto de la competitividad. Cayeron los precios interiores y el incremento en el consumo (como consecuencia de la caída de precios) fue cubierto, en un primer momento, con las importaciones, que aumentaron de forma inmediata. Las pérdidas para los productores fueron cuantiosas en los años siguientes a la integración<sup>13</sup>.

Sin embargo, a pesar de la crisis inicial, ni los censos ni la producción disminuyeron, sino al contrario, esta etapa se caracteriza por un acusado aumento tanto de los censos como de la producción. De hecho, el sector porcino es el sector ganadero que ha experimentado un crecimiento más importante desde la entrada de nuestro país en la CEE.

La entrada en la CEE coincidió con la reducción paulatina de las zonas afectadas por la peste porcina africana. Con la desaparición de la prohibición que pesaba sobre las exportaciones<sup>14</sup>, aumentaron de forma significativa y continuada las exportaciones españolas, tanto de animales vivos como de carne y elaborados, siendo los nuevos mercados de la CEE el destino principal de dichas exportaciones.

El consumo interno también aumentó. El consumo *per cápita* nacional pasó en este periodo de algo menos de 40 kg a más de 50 kg por habitante.

---

<sup>13</sup> Albisu, Albiac y Garcia Valdez, estiman en 227 mil millones de pesetas las pérdidas en el excedente del productor entre 1986-1990. (Albisu et al., 1992)

<sup>14</sup> En diciembre de 1989 se declara a la mayor parte del territorio español libre de peste porcina africana, aunque Andalucía y Extremadura aún tenían restricciones a las exportaciones. En 1995 se levanta definitivamente la prohibición.

Ante una demanda interna con un consumo vigoroso y el impulso de las exportaciones, la producción va a expandirse. Tras una evolución irregular en los años inmediatos a la integración, los censos empezaron a crecer de forma importante a principios de los 90, pasando de algo más de 15.500 millones de cabezas en 1986 a superar ampliamente los 18.500 millones en 1993, coincidiendo con el aumento de las exportaciones porcinas españolas; la carne, situada ligeramente por debajo de 1500 miles de toneladas sobrepasó los 2000 miles de toneladas en el mismo periodo.

La profunda transformación estructural que estaba experimentando el sector no era ajena a esta dinámica: El proceso de reestructuración se ha caracterizado por el crecimiento de las explotaciones de mayor tamaño y la progresiva desaparición de las pequeñas explotaciones que, ante la falta de ayudas de la Administración, no pudieron resistir la crisis de precios y salieron del mercado. Las explotaciones de mayor tamaño, estimuladas por las empresas integradoras, aumentaron significativamente su producción, compensando ampliamente la pérdida de producción por el cierre de las pequeñas explotaciones.

***Profundización del proceso de internacionalización y el aumento de las regulaciones sobre el sector (1993-2004).*** Consolidado ya el modelo de producción intensiva de porcino, e iniciado el proceso de salida del producto a los mercados externos en el periodo anterior, esta etapa se caracteriza por un importante crecimiento de los censos animales y el aumento del recurso a las exportaciones. La producción porcina española se convirtió rápidamente en una producción claramente excedentaria, con una tasa de cobertura con frecuencia superior al 110%, convirtiéndose así en un sector con una elevada dependencia de los mercados internacionales. La internacionalización del sector se amplía y profundiza. Por otra parte, como ya se ha señalado en I.2., en esta etapa se experimenta un incremento significativo de las regulaciones sobre la producción porcina, que impondrá importantes limitaciones a nuevos incrementos de la producción y que está dificultando la competitividad internacional del sector.

Los censos de porcino han continuado creciendo en forma importante durante esta etapa. Entre 1995 y 2001, la producción porcina en España aumentó en un 32,5%, tasa muy superior al crecimiento de la producción comunitaria en el periodo que fue del 9% (MAPA, 2003). En 2003 el censo superó los 24 millones de cabezas, con un autoabas-

tecimiento del 120%. Desde el inicio de la modernización, el sector porcino no ha cesado de aumentar su capacidad productiva.

El elevado consumo interno de carne y productos derivados del cerdo, continúa siendo hoy uno de los elementos explicativos de la fortaleza del sector. Sin embargo, los hábitos de consumo han cambiado y el consumidor se ha vuelto más exigente: se ha pasado de la producción estandarizada a bajo precio a una producción donde cada vez tienen más relevancia aspectos como la trazabilidad (véase *Recuadro 6*), la seguridad alimentaria, la diferenciación del producto y la calidad.

#### ***Recuadro 6***

##### ***La trazabilidad***

Se entiende por trazabilidad el control integral del proceso productivo, desde la producción hasta que el producto llega al consumidor final. La trazabilidad es el conjunto de procedimientos que permite conocer la historia, ubicación y trayectoria de un producto a lo largo de toda la cadena de suministro y, por tanto, permite localizar en cualquier punto de dicha cadena, información referente al producto, como procedencia, tratamientos a los que ha sido sometido, almacenamiento, transporte, etc.

La normativa de la UE sobre seguridad alimentaria se basa, en gran medida, en la trazabilidad.

Por otra parte, el proceso de modernización no ha cesado a lo largo de todo el periodo. Lo que ha permitido aumentar de forma significativa la productividad y la eficiencia de las explotaciones, que han ido especializándose en diferentes fases del ciclo biológico del producto (cría, cebo, ciclo cerrado). Además, las mejoras tecnológicas no se han limitado a las explotaciones, sino que han incidido en todos los ámbitos relacionados con la producción porcina: desde la producción de los piensos y el desarrollo de la genética hasta los canales de distribución y comercialización.

A todo ello hay que añadir cambios significativos en la organización de la producción mediante una mayor integración entre los distintos eslabones de la cadena productiva. Se ha pasado de un sistema productivo orientado a la transacción libre e inmediata (con una optimización a corto plazo) a unas relaciones productivas estables (contratos de integración) conformadas por la industria agroalimentaria, en las que la optimización se produce a medio/ largo plazo.

Unos menores costes de producción (especialmente en lo referente a costes de instalación y al coste de la mano de obra) y una mayor permisibilidad en cuanto a regulaciones medioambientales respecto a otros productores europeos, ha favorecido el crecimiento de la producción y de las exportaciones. La industria cárnica ha sabido también satisfacer algunas de las nuevas demandas en cuanto a diferenciación e innovación de productos, lo que le ha permitido afianzar el consumo interno y acceder a los mercados de exportación.

Al mismo tiempo, sin embargo, ha sido un sector sometido a constantes crisis periódicas. Las crisis sanitarias y las crisis de precios se han ido sucediendo a lo largo de las décadas revisadas. En las fases alcistas del ciclo de precios, los precios han atraído nuevas inversiones: inversión extranjera, de otros productores agrarios, ampliaciones por parte de los propios productores del sector, inversiones por parte de empresas integradoras y/o por parte de mataderos y de la industria cárnica. La falta de regulación pública sobre el sector ha propiciado el aumento incontrolado de los censos y de la producción en las fases alcistas.

Al mismo tiempo, todo este proceso de incremento de la producción ha venido acompañado de importantes caídas de precios en los mercados, reforzando el carácter cíclico e inestable del sector

Las pequeñas explotaciones no han sido capaces de hacer frente a estas crisis recurrentes y han ido desapareciendo a medida que aumentaba la concentración y el tamaño de las explotaciones “supervivientes”.

Esta dinámica ha forzado a recurrir de forma creciente a los mercados externos, tanto en animales como en productos cárnicos. En cuanto a animales vivos, se exportan principalmente animales para sacrificio y, en cambio, destacan las importaciones de lechones. Tanto las exportaciones como las importaciones provienen de los países de la UE, destacando la exportación de animales vivos a Portugal e Italia y las importaciones principalmente de Holanda, si bien éstas se han reducido en los últimos años.

Las exportaciones de carne de porcino, principalmente canales, embutidos y conservas, también se dirigen a la UE (90% de las exportaciones totales), principalmente a cuatro países: Francia, Portugal, Alemania e Italia.

A pesar de ser uno de los principales productores mundiales, y el segundo productor de la UE, España no consigue entrar en los mer-



cados de terceros países, representando menos del 4% de las exportaciones comunitarias a terceros países. Los grandes mercados importadores de porcino -Japón, Corea, etc.- son muy exigentes y las empresas españolas tienen serias dificultades para acceder a ellos. Rusia es el principal mercado para las exportaciones españolas a terceros países.

Los mercados de exportación españoles están muy poco diversificados. Algunas amenazas se ciernen sobre las exportaciones españolas. La lentitud en la erradicación de la enfermedad de Aujeszky puede suponer importantes problemas para la exportación de las producciones españolas. Francia, la puerta de entrada al mercado europeo, está ya casi libre de esta enfermedad y esto va a suponer dificultades para los camiones españoles que transporten porcino. La entrada de los países del Este en la UE, si bien supone, a corto plazo, una oportunidad factible de aumentar las exportaciones con destino a dichos países, va a suponer, a medio plazo, un aumento de los competidores (especialmente, Polonia), ya que se trata de países que además de tener menores costes de producción, disponen de importantes ventajas de localización para abastecer los mercados centroeuropeos. Finalmente, las regulaciones de la UE (sobre bienestar animal, medioambiente, seguridad alimentaria, etc.) implican aumentos en los costes de producción. Los productores europeos se enfrentan, tanto en los mercados mundiales como en los mercados europeos, con competidores que no están sometidos a regulaciones tan estrictas y pueden beneficiarse de estas diferencias de costes.

Por otra parte, las negociaciones en el seno de la OMC (Organización Mundial de Comercio) apuntan a una mayor liberalización de los mercados, con previsibles reducciones de aranceles y supresión de las ayudas a la exportación.

La creciente dependencia de los mercados exteriores supone añadir más incertidumbres sobre el sector. El consumo europeo de carne de cerdo no va a aumentar y es posible que se generen importantes excesos de producción en el contexto europeo. Ante esta situación sólo cabe la exportación a terceros países, pero los mercados mundiales son inestables, con una competencia exacerbada entre los principales productores. En estas condiciones, una crisis sanitaria o un incremento significativo de los costes de producción tendría efectos nefastos para el sector.

## II.2. La evolución de las explotaciones porcinas

Distinguimos dos etapas en la evolución de las explotaciones porcinas. Una primera etapa, que va desde finales de los 50 hasta la entrada en la CEE, en la que se produce la inserción del porcino intensivo en las explotaciones familiares. La segunda etapa se caracteriza por la desaparición de las pequeñas explotaciones y la especialización y concentración del sector.

Antes de adentrarnos en la evolución de las explotaciones, describimos los tipos de explotaciones porcinas existentes (véase *Recuadro 7*).

### *Recuadro 7*

#### *Tipología de las explotaciones porcinas*

Las explotaciones porcinas se pueden clasificar en tres grupos:

- a) *Las explotaciones de selección y las granjas de multiplicación*, dedicadas a la obtención de reproductoras. En las granjas de selección se obtienen animales de raza pura e híbridos, fruto de programas de selección e hibridación. Las granjas de multiplicación se encargan de obtener un elevado número de reproductores utilizando los animales procedentes de las explotaciones de selección. Existen también explotaciones que realizan todo el ciclo: desde la cubrición hasta el engorde de los futuros reproductores. Y explotaciones que se han especializado en las distintas subfases de producción: granjas de recría de reproductores, dedicadas al cebo de lechones procedentes de explotaciones de selección y multiplicación, y granjas de transición de reproductoras primíparas, especializadas en la cubrición de reproductoras para su posterior comercialización.
- b) *Las explotaciones de producción*, que, en nuestra clasificación, incluyen: *las explotaciones de cría*, cuya actividad básica es la reproducción con vistas a vender los lechones obtenidos. *Las explotaciones de cebo*, donde se engordan los lechones procedentes de las explotaciones de cría hasta que alcanzan el peso adecuado para su envío a los mataderos. *Las explotaciones de ciclo cerrado*, en las que se realiza todo el proceso productivo -desde la cubrición de las reproductoras hasta el engorde de los cerdos- dentro de las mismas instalaciones. El proceso de especialización del sector ha conllevado la aparición de otros tipos de granjas especializadas en distintas subfases del proceso productivo; así, por ejemplo, las granjas de "transición de lechones" que alojan los lechones desde el destete hasta su traslado a la explotación de cebo.

- c) Los *centros de concentración*, que incluyen los centros de agrupamiento de reproductoras para desvieje y los centros de cuarentena, donde se realizan controles sanitarios a reproductoras antes de su traslado a otras explotaciones.

***La inserción del porcino intensivo en la explotación familiar (1960-1986).*** En el modelo de agricultura tradicional, de pequeñas explotaciones familiares, los cerdos eran alimentados con restos de la producción agrícola producida en la propia explotación. La matanza se efectuaba en la misma explotación o en un matadero municipal, y los productos resultantes eran, principalmente, para el consumo familiar; los excedentes se canalizaban hacia los mercados locales. Existían también pequeñas explotaciones, más especializadas, que se abastecían de cereales pienso en los mercados locales y que comercializaban su producción a través de la red de entradores, o bien vendían directamente sus excedentes a los mataderos o a la pequeña industria cárnica local.

Sin embargo, este modelo se alteró significativamente en los años 60-70. Ya se ha señalado que en este cambio desempeñó un papel crucial la generalización de los contratos de integración.

El establecimiento de las explotaciones de cebo viene de la mano de las empresas fabricantes de piensos. Estas empresas necesitaban crear un mercado para sus productos y forzaron el cambio de una ganadería autosuministrada a una ganadería consumidora de piensos comprados. Así pues, el desarrollo de la ganadería intensiva no es fruto del desarrollo autónomo de la explotación agrícola, sino que viene motivado por intereses ajenos al sector. La producción intensiva se generaliza en el sector avícola y en el porcino. Ambas especies presentan razones biológicas y económicas que facilitan la intensificación de la producción: elevada prolificidad, el valor monetario de las crías es pequeño y el ciclo de engorde es corto, con lo que la rotación del capital es muy rápida (Segrelles, 1993).

Los nuevos ganaderos de cebo se desarrollarán mayoritariamente en zonas minifundistas y en áreas de secano deprimidas, en granjas de pequeñas y medianas dimensiones, donde los ingresos agrarios resultaban insuficientes para mantener a la familia agricultora y que acogen el cebo como una forma de obtener ingresos complementarios a los de su explotación agrícola.

El cebo no presenta excesivas dificultades técnicas. Por ello va a atraer la entrada de activos no agrarios. Así se observa un incremento de las explotaciones porcinas “sin tierra”, normalmente propiedad de personas procedentes de otros sectores económicos que han visto en el cebo porcino una manera “fácil” de incorporarse a la producción agraria.

El bajo nivel de desarrollo económico y la presión de las empresas de piensos explica la generalización de la integración: el nuevo ganadero no disponía del capital suficiente para asumir el coste del nuevo sistema<sup>15</sup> y las fábricas de pienso vieron en la integración una forma de evitar el impago. Pero el porcino también irá extendiéndose hacia zonas de regadío donde la estacionalidad de las labores campesinas posibilita la dedicación a tiempo parcial a la actividad ganadera<sup>16</sup>. Con el tiempo, el porcino pasará a ser la actividad y la fuente de ingresos principal de muchas de estas explotaciones agrarias.

Los contratos de integración no son homogéneos. Las cláusulas del contrato difieren entre las distintas integradoras, e incluso dentro de una misma integradora pueden variar entre productores. La mayoría de los contratos eran verbales. Con los contratos de integración, el ganadero pierde el poder de decisión empresarial sobre el ganado y se convierte en el equivalente a una “empresa de servicios”.

Los porcinocultores tradicionales vieron con recelo los procesos de integración y el crecimiento de las explotaciones de cebo, a quienes acusaban del incremento de la producción, las caídas de precios y la crisis de las explotaciones tradicionales. Los ganaderos tradicionales se fueron especializando en la fase de cría, o bien se mantuvieron en los ciclos cerrados.

El desarrollo de la ganadería de cebo estimulará el crecimiento de las explotaciones de cría, que surgen de explotaciones ya existentes

---

<sup>15</sup> En un primer momento, las empresas de pienso vendían al ganadero el lechón y el pienso necesario para su engorde. Paulatinamente se incluían en los suministros otros servicios como asesoramiento veterinario y sanitario. El productor vendía el cerdo ya cebado a la red de tratantes de ganado quienes canalizaban la producción hacia los mataderos municipales, que abastecían las carnicerías locales. En ocasiones, eran los propios carniceros los que adquirían los animales vivos. También se vendían animales engordados en los mercados y ferias de ganado. Sin embargo, a medida que aumentó la producción, los ganaderos se encontraron con serias dificultades para comercializar su producción. Ante esta situación, y para evitar el impago, las empresas integradoras se hacen cargo de la comercialización del producto. Es el inicio de los contratos de integración.

<sup>16</sup> El desarrollo de la ganadería intensiva en la provincia de Lérida obedece a este motivo: los fruticultores leridanos empezaron a producir porcino porque les permitía ocupar los espacios de tiempo muerto de la actividad frutícola. (Segrelles, 1993).

para satisfacer la creciente demanda de lechones para cebo. La cría requiere un cierto conocimiento del proceso productivo, lo que dificulta la dedicación a tiempo parcial, por lo que, normalmente, se trata de explotaciones especializadas. El capital inmovilizado es mayor (los costes fijos son elevados), pero la dimensión de la explotación sigue siendo, normalmente, de tamaño pequeño-medio. Estas explotaciones se hallaban ubicadas en zonas tradicionalmente ganaderas, con lo que se genera una diferenciación geográfica entre zonas de cría y zonas de cebo, con el consiguiente aumento del movimiento de animales vivos entre zonas de cría, zonas de cebo y mataderos. El desarrollo del transporte y la mejora en las vías de comunicación va a permitir esta especialización geográfica. Aunque en un principio los propios ganaderos preparaban el pienso, dado que la fase de cría requiere de una alimentación específica, por lo que sus vinculaciones con las casas de piensos eran menos intensas y escaparon temporalmente de los procesos de integración, con el tiempo, las relaciones contractuales con los fabricantes de piensos también se irán extendiendo a las explotaciones de cría. En este caso, el objetivo del integrador no es tanto garantizar la venta y el cobro del pienso, sino que es asegurarse el abastecimiento de lechones para suministrar a las explotaciones de cebo que ha integrado.

Las empresas integradoras irán expandiéndose mediante contratos de integración con las explotaciones porcinas de su área de influencia. Paulatinamente, esta área de influencia irá extendiéndose a zonas geográficas cercanas.

La crisis de los años 70 supuso un importante golpe para el pequeño y mediano productor independiente. Su delicada situación financiera se agravó ante el incremento de los precios de los medios de producción que no se vio compensado por un incremento en el precio del producto final. El pequeño productor se halló ante la disyuntiva de abandonar la producción agraria, o bien integrarse en la estructura de producción vertical de las fábricas de piensos o unirse en una cooperativa para compartir riesgos<sup>17</sup>. Las crisis sanitarias irán menoscabando la estructura financiera de las explotaciones independientes de tamaño

---

<sup>17</sup> Algunas cooperativas también establecen contratos de integración con sus socios. Los contratos de integración de las cooperativas no se diferencian demasiado de los contratos establecidos por las empresas integradoras privadas. La gran diferencia reside en el hecho de que el ganadero es socio de la cooperativa, y, por tanto, es a la vez integrador (como socio de la cooperativa) y integrado.

medio, que finalmente, optarán por la integración como única salida para mantenerse en el sector.

Así, los contratos de integración entre explotaciones y fabricantes de piensos se generalizarán durante los años 80. Se conjugan dos necesidades paralelas: por una parte, el ganadero se encuentra indefenso ante las transformaciones acaecidas en el sector que le imponen un elevado gasto en capital fijo y circulante, y además, la inestabilidad de los mercados agropecuarios dificulta la venta de sus productos a precios remuneradores. Ante esta situación, el pacto con la empresa integradora le permite disponer de asesoramiento técnico y sanitario, acceder a nuevas especies genéticas más productivas, asegurarse el suministro de inputs (piensos, vacunas, etc.) y, lo que es más importante, garantizar la venta del producto final. Por su parte, la empresa integradora se asegura la venta de sus productos -piensos- y el cobro de dicha venta -en ganado vivo-, controla el proceso productivo -el ganadero pasa a ser un mero "asalariado"<sup>18</sup> de la empresa integradora-, y se apropia de la comercialización de la carne -actividad que genera un mayor valor añadido, y que ahora quedará en manos de unas pocas grandes empresas-<sup>19</sup>.

De esta manera, la integración ha hecho desaparecer en cierto modo la figura empresarial del ganadero-explotación agraria (Langreo, 1997). El propietario de explotaciones mixtas (agrarias y ganaderas)

---

<sup>18</sup> Utilizamos el concepto de "asalariado" no en el sentido literal del término, sino que queremos transmitir la idea de que el ganadero pierde el poder de controlar el proceso productivo que tenía como empresario: no puede decidir qué inputs utilizar, debe seguir los requerimientos de la integradora en el proceso de engorde, etc. Existe un amplio debate sobre el proceso de "proletarización" del agricultor.

<sup>19</sup> Tal como señalan los cálculos realizados por García Pascual para el caso de la integración en la provincia de Lleida, la integración ofrecía interesantes reenumeraciones para los ganaderos y, sobre todo, importantes beneficios para las empresas integradoras (García Pascual, 1993). De esta manera, y tal como él indica, se explica la pervivencia de las explotaciones familiares tal como señalaron Lebousse y Quise: *"el mantenimiento de una parte de las explotaciones familiares en el seno de la economía capitalista tiene carácter duradero. Puesto que la integración de una parte de las explotaciones familiares en la economía de mercado a través del establecimiento de las relaciones contractuales con la agroindustria, permite una transferencia de valor añadido de las explotaciones hasta estas empresas integradoras, mucho más beneficiosas para éstas que su intervención directa en la producción agrícola o ganadera"* (véase J.L. Lebousse y M. Ouisse (1979) citado por García Pascual, F, 1993, 138)

tiene una dualidad: continúa siendo agricultor-empresario de la parte agraria de su explotación y pasa a ser “trabajador a cuenta” de la empresa integradora en la parte ganadera.

La integración va a permitir también ocupar a la mano de obra familiar que se había visto desplazado por el aumento de la productividad generado por el cambio tecnológico y la mano de obra familiar que quedaba ociosa en etapas de inactividad fruto de la estacionalidad de la agricultura. Y, finalmente, va a permitir el relevo generacional: en ocasiones, los jóvenes se hacen cargo de la granja, mientras que los padres se ocupan de la explotación agraria.

Los mataderos y la industria cárnica también van a establecer contratos de integración con los ganaderos. En estos casos, el objetivo de la empresa integradora es asegurarse el suministro de carne, pero las consecuencias sobre la explotación ganadera son similares a las que generan los contratos establecidos con fabricantes de piensos. Este tipo de integración por el “aval” se da, sobre todo, en la región de Murcia.

En los años previos a la integración en la CEE, se observa un proceso de dualización de la estructura productiva. Por una parte, aumenta el número de explotaciones de pequeñas dimensiones: las inversiones a realizar no son excesivamente cuantiosas, el riesgo es reducido (especialmente si la producción está integrada y si la explotación porcina es complementaria de otra actividad agrícola), y la mano de obra familiar cubre las necesidades de factor trabajo de la explotación. Por otra parte, aumentan las explotaciones de grandes dimensiones (especialmente, en cebo) incentivadas por las empresas integradoras a aumentar su producción y mejorar el nivel tecnológico y sanitario de la explotación. Las explotaciones de tamaño medio disminuyen, posiblemente disuadidas ante la necesidad de aumentar el volumen de capital y contratar mano de obra asalariada para mantener un volumen de producción acorde con su dimensión (Blasi y Briz, 1990).

***Especialización y concentración de las explotaciones porcinas (1986-2004).*** Uno de los problemas que más preocupaba a los expertos ante la entrada en la CEE era la pequeña dimensión de las explotaciones españolas en comparación con la de otros países comunitarios. El cambio ha sido sustancial en los últimos años. En 1989, la dimensión media de las explotaciones porcinas era de 31,76 cabezas por explotación; en 1999, alcanzaba las 101,23 cabezas por explotación. Esto nos da una idea del profundo proceso de ajuste estructural que se

ha producido en el sector. El importante incremento de los censos porcinos se ha llevado a cabo en un número significativamente menor de explotaciones.

La entrada en la CEE abrió la posibilidad de abastecerse de productos intermedios y finales en los mercados europeos en detrimento del mercado nacional, agudizándose la competencia en todos los eslabones productivos. El aumento de la competencia y la caída del margen económico de muchas explotaciones obligaba a acometer procesos de modernización y ampliación para recuperar la rentabilidad.

El alejamiento de las explotaciones porcinas de los núcleos urbanos ha favorecido el incremento de la dimensión media de las explotaciones. Sin embargo, persisten importantes diferencias en el tamaño de las explotaciones entre distintas CC.AA. Las zonas con una importante implantación del porcino -Cataluña, Aragón, las dos Castillas- presentan unas dimensiones medias significativamente superiores a las de las otras regiones.

El proceso de modernización también ha facilitado el aumento de la dimensión media de las explotaciones. Las innovaciones técnicas favorecen a las grandes explotaciones, el incremento de los costes fijos debidos a las inversiones modernizadoras se compensan mediante el aprovechamiento de las economías de escala.

Existe además otra importante razón que explica la tendencia al aumento del tamaño de las explotaciones: la posibilidad de recurrir a la mano de obra asalariada, lo que le permite el aumento de escala de la explotación y una mejora en su calidad de vida (con mano de obra asalariada el ganadero puede disponer de fines de semana y de vacaciones). Es un proceso que se retroalimenta: la posibilidad de contratar asalariados le permite aumentar la escala, pero ésta debe ser suficiente para hacer rentable la contratación<sup>20</sup>. La mano de obra familiar está siendo substituida por trabajo asalariado, con lo que la explotación familiar avanza en su conversión hacia una explotación capitalista. Buena parte de la mano de obra asalariada que trabaja en explotaciones porcinas es mano de obra inmigrante.

---

<sup>20</sup> Las granjas modernas, con más de 6000 cerdos de engorde, pueden funcionar con un solo trabajador.



El proceso de concentración se observa de forma más clara al analizar la evolución del número de animales por explotación. El incremento de los censos en este período se ha localizado en las explotaciones de mayores dimensiones. El 47% de los animales se localizan en las explotaciones de más de 500 UG, que representan poco más del 1,1% del número total de explotaciones.

Sin embargo, este proceso de concentración puede verse limitado ante el impacto medioambiental que las grandes explotaciones generan. La elevada concentración de cantidades ingentes de animales en espacios reducidos hace que la explotación no pueda absorber los desechos que produce. Las regulaciones medioambientales pueden actuar como una limitación al proceso de concentración del sector.

## CONCLUSIONES

La producción porcina se insertó en las explotaciones agrarias como una oportunidad para incrementar las rentas agrarias mediante la diversificación. Esta actividad se ha desarrollado vinculada a la integración con las casas de piensos o con mataderos. La integración ha alcanzado en nuestro país cotas superiores al resto de países productores<sup>21</sup> y es un rasgo distintivo del modelo español. El hecho que la integración estuviera presente desde los inicios ha hecho que el desarrollo del sector no fuera un desarrollo endógeno (impulsado por los productores), sino que se trata de un desarrollo orientado por agentes externos (casas de piensos, mataderos) que han modelado el sector en función de sus intereses. En la actualidad, son los actores más alejados del productor (la gran distribución) quienes están acaparando mayores cuotas de poder dentro de la cadena, con lo que el abismo que separa al productor del núcleo de control de la cadena se hace cada vez mayor.

El sector ha recibido un nuevo impulso después de la entrada en la CEE, gracias al dinamismo de las exportaciones. Sin embargo, el futuro es incierto. Los productores se hallan ante una difícil encrucijada:

---

<sup>21</sup> En Cataluña la integración supera, según estimaciones del DARP, el 70% de la producción. En Estados Unidos, la integración en el porcino apenas alcanza el 35% de la producción.

por una parte, los procesos de liberalización comercial y la mundialización de los mercados fuerzan a los productores a reducir costes si quieren continuar en el sector; por otra parte, el sector se halla cada vez más sometido a regulaciones (medioambientales, de bienestar animal, etc.) que suponen incrementos de costes que comprometen su competitividad.

Los mercados mundiales son cada vez más competitivos y entrañan mayores riesgos. Nuevos países productores (Brasil, Vietnam, etc.) han irrumpido con fuerza en el mercado mundial gracias a sus bajos costes medioambientales, de mano de obra, etc. Los grandes exportadores europeos -Dinamarca, Holanda, Bélgica- pueden ver reducidas sus cuotas de mercado en los mercados mundiales, de forma que este "excedente de exportación" recaerá entonces sobre el mercado europeo, aumentando la competencia entre los productores europeos y generando caídas de precios. Esto puede suponer un grave problema para los exportadores españoles. A ello hay que añadir el creciente riesgo que suponen las enfermedades animales: un brote epizootico puede suponer el cierre del mercado internacional y la ruina de muchos productores.

El aumento de la competitividad en los mercados mundiales obliga a reducir costes vía aprovechamiento de economías de escala, aumentando el tamaño de las explotaciones y forzando a la especialización, con lo que la explotación diversificada se mantiene no por criterios económicos, sino por motivos medioambientales (para dar salida a los purines). El aumento del tamaño de las explotaciones también responde al proceso de transformación de las explotaciones familiares en explotaciones capitalistas que utilizan mano de obra asalariada. La contratación de mano de obra asalariada sólo es asumible por las grandes explotaciones y permite al ganadero propietario de las mismas mejorar su calidad de vida al poder disponer de más tiempo de ocio (vacaciones, fines de semana, etc.) o poder compaginar su trabajo en la granja con otras ocupaciones. Las pequeñas y medianas explotaciones no pueden competir vía costes y difícilmente se produce el relevo generacional; tienden a desaparecer o, en caso de mantenerse, se trata de actividades marginales.

La OCM del sector no contribuye a frenar este proceso de concentración y de desaparición de explotaciones, dado que no supone ninguna ayuda para los pequeños productores salvo en el caso de las medi-

das excepcionales por crisis sanitarias<sup>22</sup>. Las ayudas al almacenamiento privado y las restituciones a la exportación sólo benefician a los grandes mataderos, que disponen de grandes instalaciones de almacenamiento y suficiente capacidad para acometer las exportaciones. De hecho, esta indefensión del productor ante los vaivenes del mercado explica el crecimiento de la integración, vista como la única alternativa para protegerse ante el riesgo.

El crecimiento descontrolado de la producción ha acabado generando importantes problemas medioambientales. La gestión de los purines se ha convertido en un serio problema en las principales regiones productoras y parece difícil encontrar una solución “viable” que no pase por una reducción de la producción. El cumplimiento de las normativas medioambientales supone un incremento de los costes que es asumido íntegramente por el productor. Paralelamente, el productor tiene que hacer frente a otros costes vinculados a una mayor regulación del sector; por ejemplo, en aspectos como el bienestar animal o la seguridad alimentaria.

Por otra parte, se está incubando un cierto rechazo social a una producción que se considera “molesta” (malos olores, contaminación, etc.), que cada vez se halla más concentrada en granjas de mayor tamaño y cuyo valor añadido es absorbido por grandes empresas (ya sea integradoras, grandes mataderos, industria cárnica o gran distribución), y que puede comprometer otras fuentes de ingresos (turismo rural).

A nuestro entender, será difícil combinar la apertura comercial y la falta de políticas públicas de ayuda a los productores (que fuerzan a la reducción de costes como única vía para mantener la competitividad) con una producción medioambientalmente y socialmente sostenible (que obligaría a una mayor regulación del sector -tanto a nivel medioambiental como a nivel de frenar el proceso de concentración- y, consiguientemente, a unos mayores costes). Confiar en la supuesta “racionalidad” del consumidor para elegir entre un modelo u otro (mediante el uso de certificados medioambientales, de bienestar animal, de producción ecológica, etc.) nos parece una quimera, y más teniendo en cuenta que la carne de cerdo es un producto donde el precio es un factor determinante. Los poderes públicos deberán optar por una u otra opción.

---

<sup>22</sup> E incluso, en estos casos, la ayuda puede no llegar al productor. El propietario del ganado es quien recibe la ayuda. Si media un contrato de integración es la empresa integradora la propietaria del ganado y por tanto, la que recibe la ayuda.

# **ANEXO C. PORCINO. Explotaciones ganaderas según OTE** **Porcino clasificadas por UDE**

UDE	1987				1993				2003			
	Nº explot.	%	Nº Cabezas	%	Cabezas / explot.	Nº explot.	%	Nº Cabezas	%	Nº Cabezas	%	Cabezas / Explot.
<1	(163.460	35	389.812	3	2	19.072	8	57.911	0	3	16.143	30.502
1 A <2												0
2 A <4	105.544	23	488.817	4	5	37.555	16	98.911	1	3	20.564	54.145
4 A <6	58.169	12	494.001	4	8	46.889	20	275.542	2	6	20.117	72.254
6 A <8	37.146	8	447.677	4	12	29.413	12	243.679	2	8	10.852	83.148
8 A <12	42.908	9	862.568	7	20	19.672	8	286.604	2	15	7.905	59.492
12 A <16	21.598	5	865.215	7	20	26.997	11	577.366	4	21	9.169	113.045
16 A <40	29.815	6	3.496.366	27	118	16.968	7	616.576	5	38	6.424	169.948
40 A <100	(6.367	4	3.027.852	24	476	30.065	13	3.285.421	25	109	20.173	1.251.371
>=100	1.527	0	2.671.922	21	1.750	4.140	2	1.776.990	14	429	6.850	1.673.458
TOTAL	468.332	100	12.744.228	100	27	4686	2	5.845.023	45	1.247	5.751	3.484.177
						235.438	100	13.064.023	100	55	130.748	21.098.461

Fuente: Elaboración de E.I. con datos de la Encuesta de Estructuras de Explotaciones Agrarias. Varios años

## BIBLIOGRAFÍA

- Albisu Aguado, M.; Albiac Murillo, J; Garcia Valdez, P. "El sector porcino español: consecuencias de la entrada en la Comunidad y perspectivas de futuro", *Revista de Estudios Agro-Sociales*, núm. 162 (octubre-diciembre de 1992).
- Badouard, B., Daridan, D., Marroq, P. "Organisation et développement de la production porcine en Espagne", ITP (Institut Technique du Porc), OFIVAL, febrero de 1999, Toulouse.
- Blasi, C.; Briz, J. "La estructura productiva del sector porcino en España" en *Revista de Estudios Agro-sociales*, núm.153 (julio-septiembre de 1990).
- Buxadé, C. "El subsector porcino en España" en Buxadé, C. "Producción porcina. Aspectos claves", 2ª edición, Madrid: Mundi-Prensa, 1999, pp 47-72.
- Colom Gorgues, A., Juárez Rubio, F "Aproximación a la cadena agro-alimentaria y complejo porcino. Una síntesis histórica hasta el momento actual", Comunicación al V Congreso de Economía Agraria, Santiago de Compostela, 15-17 de septiembre de 2004.
- FAO/ Comité de Problemas de Productos Básicos/ Grupo Intergubernamental sobre la carne. 19ª reunión, Roma, 27-29 de agosto de 2002. "Medium Term Projections for Meat and Dairy Products to 2010"
- FAO/ Comité de Agricultura. 19º período de sesiones, Roma, 13-16 de abril de 2005. "La globalización del sector ganadero: repercusiones de la evolución de los mercados" ([www.fao.org/docrep/meeting/009/j4196s.htm](http://www.fao.org/docrep/meeting/009/j4196s.htm)).
- FEGA (Fondo Español de Garantía Agraria), "Ayudas FEOGA: Distribución por sectores 2004", accesible en [http://oracle4.mapa.es/documentos\\_fgpweb/FEOGA-SECTORES-2004.PDF](http://oracle4.mapa.es/documentos_fgpweb/FEOGA-SECTORES-2004.PDF).
- García Pascual, F. "Ganadería, agroindustria y territorio. El fenómeno de la integración en la ganadería leridana, *Agricultura y Sociedad*, nº 67, 1993, p.125-156.
- Láinez Andrés, M.L "Regulación de la producción porcina intensiva", *Porci*, nº 76, julio 2003, p.27-40.

- Langreo Navarro, Alicia “Los mercados de carnes en España, en el proceso de verticalización”, *Distribución y consumo*, nº 62, marzo-abril, 2002, p.43-65.
- Langreo Navarro, Alicia. “La agricultura familiar y la integración vertical en la ganadería española: el porcino” en Victor Bretón Solo de Zaldívar, Francisco García Pascual, Josep Joan Mateu González (coords.) *La agricultura familiar en España. Estrategias adaptativas y políticas agropecuarias*. Ed. Universitat de Lleida, 1997.
- Langreo Navarro, Alicia: “El porcino en España: un sector eficaz que necesita dar un nuevo paso adelante”, *Mundo Ganadero*, nº 175, marzo de 2005.
- Rodríguez Zúñiga, Manuel R.; Ruiz Huerta, Jesús y Soria Gutiérrez, Rosa, “El desarrollo ganadero español: un modelo dependiente y desequilibrado”, *Agricultura y Sociedad*, núm.14, 1980.
- Segrelles Serrano, José Antonio, *La ganadería avícola y porcina en España: del aprovechamiento tradicional al “industrializado”*. Universidad de Alicante, 1993.

## **ANEXO 1: Principales regulaciones sobre el sector porcino**

### **Medio ambiente**

#### **Unión Europea:**

- Directiva 91/676/CE relativa a la protección de las aguas de la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.*
- Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.*
- Directiva 97/11/CE del Consejo, de 3 de marzo, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.*

## España:

*Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias y sus posteriores modificaciones – Real Decreto 3483/ 2000, de 29 de diciembre y Real Decreto 1323/2002, de 13 de diciembre.*

*Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, y sus posteriores modificaciones – Real Decreto 3483/ 2000, de 29 de diciembre y Real Decreto 1323/2002, de 13 de diciembre.*

*Real Decreto Ley 9/2000, de 6 de octubre, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.*

*Ley 16/2002, de 1 de julio, sobre Prevención y el Control Integrado de la Contaminación (IPPC).*

## Bienestar animal

### Unión Europea:

*Directiva 91/630/CEE del Consejo, de 19 de noviembre de 1991, relativa a las normas mínimas para la protección de cerdos y sus posteriores modificaciones- Directiva 2001/88/CE, de 23 de octubre y Directiva 2001/93/CE de la Comisión de 9 de noviembre.*

*Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de animales en explotaciones ganaderas.*

*Reglamento (CE) 1/2005 del Consejo, de 22 de diciembre de 2004, relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas, y por el que se modifican las Directivas 64/432/CEE y 93/119/CE y el Reglamento (CE) 1255/97.*

### España:

*Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de animales en las explotaciones ganaderas.*

*Real Decreto 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos.*

## **Seguridad alimentaria**

Unión Europea:

*Reglamento (CE) 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.*

*Reglamento (CE) 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados a consumo humano.*

España:

*Ley 11/2001, de 5 de julio, por la que se crea la Agencia Española de Seguridad Alimentaria.*

## **Sanidad animal**

Unión Europea:

*Decisión 2001/618/CE de la Comisión, de 23 de julio de 2001, por la que se establecen garantías suplementarias en los intercambios intracomunitarios de animales de la especie porcina en relación con la enfermedad de Aujeszky.*

*Directiva 2001/89/CE del Consejo, de 23 de octubre de 2001 relativa a las medidas comunitarias de lucha contra la peste porcina clásica.*

*Directiva 2002/60/CE del Consejo, de 27 de junio de 2002, por la que se establecen disposiciones específicas de lucha contra la peste porcina africana.*



España:

*Real Decreto 546/2002, de 18 de octubre, por el que se establecen las medidas mínimas de lucha contra la peste porcina clásica.*

*Real Decreto 195/2002, de 15 de febrero, por el que se establece el plan de seguimiento y vigilancia sanitaria del ganado porcino.*

*Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.*

*Real Decreto 546/2003, de 9 de mayo, por el que se establecen disposiciones específicas de lucha contra la peste porcina africana.*

*Real Decreto 427/2003, de 11 de abril, por el que se establecen las bases del Programa Coordinado de lucha, Control y Erradicación de la Enfermedad de Aujeszky.- y su modificación Real Decreto 206/2005, de 25 de febrero.*



## PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

### SERIE ESTUDIOS

1. García Fernando, Manuel. *La innovación tecnológica y su difusión en la agricultura*. 1976. 300 p. (agotado).
2. *Situación y perspectivas de la agricultura familiar en España*. Arturo Camilleri Lapeyre et al. 1977. 219 p. (agotado).
3. *Propiedad, herencia y división de la explotación agraria. La sucesión en el Derecho Agrario*. Director: José Luis de los Mozos. 1977. 293 p. (agotado).
4. Artola, Miguel, Contreras, Jaime y Bernal, Antonio Miguel. *El latifundio. Propiedad y explotación, siglos XVIII-XX*. 1978. 197 p. (agotado).
5. Juan i Fenollar, Rafael. *La formación de la agroindustria en España (1960-1970)*. 1978. 283 p.
6. López Linage, Javier. *Antropología de la ferocidad cotidiana: supervivencia y trabajo en una comunidad cántabra*. 1978. 283 p.
7. Pérez Yruela, Manuel. *La conflictividad campesina en la provincia de Córdoba (1931-1936)*. 1978. 437 p.
8. López Ontiveros, Agustín. *El sector oleícola y el olivar: oligopolio y coste de recolección*. 1978. 218 p.
9. Castillo, Juan José. *Propietarios muy pobres. Sobre la subordinación política del pequeño campesino en España (la Confederación Nacional Católica Agraria, 1917-1924)*. 1979. 552 p.
10. *La evolución del campesinado: la agricultura en el desarrollo capitalista*. Selección de Miren Etxezarreta Zubizarreta. 1979. 363 p.
11. Moral Ruiz, Joaquín del. *La agricultura española a mediados del siglo XIX (1850-1870). Resultados de una encuesta agraria de la época*. 1979. 228 p.
12. Titos Moreno, Antonio y Rodríguez Alcaide, José Javier. *Crisis económica y empleo en Andalucía*. 1979. 198 p.
13. Cuadrado Iglesias, Manuel. *Aprovechamiento en común de pastos y leñas*. 1980. 539 p.
14. Díez Rodríguez, Fernando. *Prensa agraria en la España de la Ilustración. El semanario de Agricultura y Artes dirigido a los párrocos (1797-1808)*. 1980. 215 p.
15. Arnalte Alegre, Eladio. *Agricultura a tiempo parcial en el País Valenciano. Naturaleza y efectos del fenómeno en el regadío litoral*. 1980. 378 p.

16. Grupo ERA (Estudios Rurales Andaluces). *Las agriculturas andaluzas*. 1980. 505 p.
17. Bacells, Albert. *El problema agrario en Cataluña. La cuestión Rabassaire (1980-1936)*. 1980. 438 p.
18. Carnero i Arbat, Teresa. *Expansión vinícola y atraso agrario (1870-1900)*. 1980. 289 p.
19. Cruz Villalón, Josefina. *Propiedad y uso de la tierra en la Baja Andalucía. Carmona, siglos XVIII-XX*. 1980. 360 p.
20. Héran Haen, François. *Tierra y parentesco en el campo sevillano: la revolución agrícola del siglo XIX*. 1980. 268 p.
21. García Ferrando, Manuel y González Blasco, Pedro. *Investigación agraria y organización social*. 1981. 226 p.
22. Leach, Gerald. *Energía y producción de alimentos*. 1981. 210 p.
23. Mangas Navas, José Manuel. *El régimen comunal agrario de los Concejos de Castilla*. 1981. 316 p.
24. Tió, Carlos. *La política de aceites comestibles en la España del siglo XX*. 1982. 532 p.
25. Mignon, Christian. *Campos y campesinos de la Andalucía mediterránea*. 1982. 606 p.
26. Pérez Touriño, Emilio. *Agricultura y capitalismo. Análisis de la pequeña producción campesina*. 1983. 332 p.
27. Vassberg, David E. *La venta de tierras baldías. El comunitarismo agrario y la Corona de Castilla durante el siglo XVI*. 1983. 265 p.
28. Romero González, Juan. *Propiedad agraria y sociedad rural en la España mediterránea. Los casos valenciano y castellano en los siglos XIX y XX*. 1983. 465 p.
29. Gros Imbiola, Javier. *Estructura de la producción porcina en Aragón*. 1984. 235 p.
30. López López, Alejandro. *El boicot de la derecha y las reformas de la Segunda República. La minoría agraria, el rechazo constitucional y la cuestión de la tierra*. 1984. 452 p.
31. Moyano Estrada, Eduardo. *Corporatismo y agricultura. Asociaciones profesionales y articulación de intereses en la agricultura española*. 1984. 357 p.
32. Donézar Díez de Ulzurrun, Javier María. *Riqueza y propiedad en la Castilla del Antiguo Régimen. La provincia de Toledo en el siglo XVIII*. 2.<sup>a</sup> edición 1996. 580 p.
33. Mangas Navas, José Manuel. *La propiedad de la tierra en España. Los patrimonios públicos. Herencia contemporánea de un reformismo inconcluso*. 1984. 350 p. (agotado).

34. *Sobre agricultores y campesinos. Estudios de Sociología Rural de España.* Compilador. Eduardo Sevilla-Guzmán. 1984. 425 p.
35. Colino Sueiras, José. *La Integración de la agricultura gallega en el capitalismo. El horizonte de la CEE.* 1984. 438 p.
36. Campos Palacín, Pablo. *Economía y Energía en la dehesa extremeña.* 1984. 335 p. (agotado).
37. Piqueras Haba, Juan. *La agricultura valenciana de exportación y su formación histórica.* 1985. 249 p.
38. Viladomiu Canela, Lourdes. *La inserción de España en el complejo soja-mundial.* 1985. 448 p.
39. Peinado García, María Luisa. *El consumo y la industria alimentaria en España. Evolución, problemática y penetración del capital extranjero a partir de 1960.* 1985. 453 p.
40. *Lecturas sobre agricultura familiar.* Compiladores: Manuel Rodríguez Zúñiga y Rosa Soria Gutiérrez. 1985. 401 p.
41. *La agricultura insuficiente. La agricultura a tiempo parcial.* Directora: Miren Etxezarreta Zubizarreta. 1983. 442 p.
42. Ortega López, Margarita. *La lucha por la tierra en la corona de Castilla al final del Antiguo Régimen. El expediente de Ley Agraria.* 1986. 330 p.
43. Palazuelos Manso, Enrique y Granda Alva, Germán. *El mercado del café. Situación mundial e importancia en el comercio con América Latina.* 1986. 336 p.
44. *Contribución a la historia de la trashumancia en España.* Compiladores: Pedro García Martín y José María Sánchez Benito. 2.ª edición 1996. 512 p.
45. Zambrana Pineda, Juan Francisco. *Crisis y modernización del olivar español, 1870-1930.* 1987. 472 p.
46. Mata Olmo, Rafael. *Pequeña y gran propiedad agraria en la depresión del Guadalquivir.* 1987. 2 tomos. (agotado).
47. *Estructuras y regímenes de tenencia de la tierra en España: Ponencias y comunicaciones del II Coloquio de Geografía Agraria.* 1987. 514 p.
48. San Juan Mesonada, Carlos. *Eficacia y rentabilidad de la agricultura española.* 1987. 469 p.
49. Martínez Sánchez, José María. *Desarrollo agrícola y teoría de sistemas.* 1987. 375 p. (agotado).
50. *Desarrollo rural integrado.* Compiladora: Miren Etxezarreta Zubizarreta. 1988. 436 p. (agotado).

51. García Martín, Pedro. *La ganadería mesteña en la España borbónica (1700-1836)*. 1988. 483 p.
52. Moyano Estrada, Eduardo. *Sindicalismo y política agraria en Europa. Las organizaciones profesionales agrarias en Francia, Italia y Portugal*. 1988. 648 p.
53. Servolin, Claude. *Las políticas agrarias*. 1988. 230 p. (agotado).
54. *La modernización de la agricultura española. 1956-1986*. Compilador: Carlos San Juan Mesonada. 1989. 559 p.
55. Pérez Picazo, María Teresa. *El Mayorazgo en la historia económica de la región murciana, expansión, crisis y abolición (Ss. XVII-XIX)*. 1990. 256 p.
56. *Camino rural en Europa. Programa de investigación sobre las estructuras agrarias y la pluriactividad*. Montpellier, 1987. Fundación Arkleton. 1990. 381 p.
57. *La agrocuidad mediterránea. Estructuras sociales y procesos de desarrollo*. Compilador: Francisco López-Casero Olmedo. 1990. 420 p.
58. *El mercado y los precios de la tierra: funcionamiento y mecanismos de intervención*. Compiladora: Consuelo Varela Ortega. 1988. 434 p.
59. García Álvarez-Coque, José María, *análisis institucional de las políticas agrarias. Conflictos de intereses y política agraria*. 1991. 387 p.
60. Alario Trigueros, Milagros. *Significado espacial y socioeconómico de la concentración parcelaria en Castilla y León*. 1991. 457 p.
61. Giménez Romero, Carlos. *Valdelaguna y Coatepec. Permanencia y funcionalidad del régimen comunal agrario en España y México*. 1991. 547 p.
62. Menegus Bornemann, Margarita. *Del Señorío a la República de indios. El caso de Toluca, 1500-1600*. 1991. 260 p.
63. Dávila Zurita, Manuel María y Buendía Moya, José. *El mercado de productos fitosanitarios*. 1991. 190 p.
64. Torre, Joseba de la. *Los campesinos navarros ante la guerra napoleónica. Financiación bélica y desamortización civil*. 1991. 289 p.
65. Barceló Vila, Luis Vicente. *Liberación, ajuste y reestructuración de la agricultura española*. 1991. 561 p.
66. Majuelo Gil, Emilio y Pascual Bonis, Ángel. *Del catolicismo agrario al cooperativismo empresarial. Setenta y cinco años de la Federación de Cooperativas navarras, 1910-1985*. 1991. 532 p.
67. Castillo Quero, Manuela. *Las políticas limitantes de la oferta lechera. Implicaciones para el sector lechero español*. 1992. 406 p.
68. *Hitos históricos de los regadíos españoles*. Compiladores: Antonio Gil Olcina y Alfredo Morales Gil. 1992. 404 p.

69. *Economía del agua*. compilador: Federico Aguilera Klink. 2.ª edición 1996. 425 p.
70. *Propiedad y explotación campesina en la España contemporánea*. Compilador: Ramón Garrabou. 1992. 379 p.
71. Cardesín, José María. *Tierra, trabajo y reproducción social en una aldea gallega*. (Ss. XVII-XX). *Muerte de unos, vida de otros*. 1992. 374 p.
72. Aldanondo Ochoa, Ana María. *Capacidad tecnológica y división internacional del trabajo en la agricultura*. (Una aplicación al comercio internacional hortofrutícola y a la introducción de innovaciones postcosecha en la horticultura canaria). 1992. 473 p.
73. Paniagua Mazorra, Ángel. *Repercusiones sociodemográficas de la política de colonización durante el siglo XIX y primer tercio del XX*. 1992. 413 p.
74. Marrón Gaite, María Jesús. *La adopción y expansión de la remolacha azucarera en España (de los orígenes al momento actual)*. 1992. 175 p.
75. *Las organizaciones profesionales agrarias en la Comunidad Europea*. Compilador: Eduardo Moyano Estrada. 1993. 428 p.
76. *Cambio tecnológico y medio ambiente rural*. (Procesos y reestructuraciones rurales). Compiladores: Philip Lowe, Terry Marsden y Sarah Whatmore. 1993. 339 p.
77. Gavira Álvarez, Lina. *Segmentación del mercado de trabajo rural y desarrollo: el caso de Andalucía*. 1993. 580 p.
78. Sanz Cañada, Javier. *Industria agroalimentaria y desarrollo regional. Análisis y toma de decisiones locacionales*. 1993. 405 p.
79. Gómez López, José Daniel. *Cultivos de invernadero en la fachada Sureste peninsular ante el ingreso en la C.E.* 1993. 378 p.
80. Moyano Estrada, Eduardo. *Acción colectiva y cooperativismo en la agricultura europea (Federaciones de cooperativas y representación de intereses en la Unión Europea)*. 1993. 496 p.
81. Camarero Rioja, Luis Alfonso. *Del éxodo rural y del éxodo urbano. Ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España*. 1993. 501 p.
82. Baraja Rodríguez, Eugenio. *La expansión de la industria azucarera y el cultivo remolachero del Duero en el contexto nacional*. 1994. 681 p.
83. Robledo Hernández, Ricardo. *Economistas y reformadores españoles: La cuestión agraria (1760-1935)*. 1994. 135 p.
84. Bonete Perales, Rafael. *Condicionamientos internos y externos de la PAC*. 1994. 470 p.
85. Ramón Morte, Alfredo. *Tecnificación del regadío valenciano*. 1994. 642 p.
86. Pérez Rubio, José Antonio. *Yunteros, braceros y colonos. La política agraria en Extremadura, 1940-1975*. 1994. 612 p.

87. *La globalización del sector agroalimentario*. Director: Alessandro Bonnano. 1994. 310 p.
88. *Modernización y cambio estructural en la agricultura española*. Coordinador: José María Sumpsi Viñas. 1994. 366 p.
89. Mulero Mendigorri, A. *Espacios rurales de ocio. Significado general y análisis en la Sierra Morena cordobesa*. 1994. 572 p.
90. Langreo Navarro, Alicia y García Azcárate, Teresa. *Las interprofesionales agroalimentarias en Europa*. 1994. 670 p.
91. Montiel Molina, Cristina. *Los montes de utilidad pública en la Comunidad Valenciana*. 1994. 372 p.
92. *La agricultura familiar ante las nuevas políticas agrarias comunitarias*. Miren Etxezarreta Zubizarreta et al. 1994. 660 p.
93. *Estimación y análisis de la balanza comercial de productos agrarios y agroindustriales de Navarra*. Director: Manuel Rapún Gárate. 1995. 438 p.
94. Billón Currás, Margarita. *La exportación hortofrutícola. El caso del albaricoque en fresco y la lechuga iceberg*. 1995. 650 p.
95. *California y el Mediterráneo. Historia de dos agriculturas competidoras*. Coordinador: José Morilla Critz. 1995. 499 p.
96. Pinilla Navarro, Vicente. *Entre la inercia y el cambio: el sector agrario aragonés, 1850-1935*. 1995. 500 p.
97. *Agricultura y desarrollo sostenible*. Coordinador: Alfredo Cadenas Marín. 1994. 468 p.
98. Oliva Serrano, Jesús. *Mercados de trabajo y reestructuración rural: una aproximación al caso castellano-manchego*. 1995. 300 p.
99. *Hacia un nuevo sistema rural*. Coordinadores: Eduardo Ramos Real y Josefina Cruz Villalón. 1995. 792 p.
100. Catálogo monográfico de los 99 libros correspondientes a esta Serie.
101. López Martínez, María. *Análisis de la industria agroalimentaria española (1978-1989)*. 1995. 594 p.
102. Carmona Ruiz, María Antonia. *Usurpaciones de tierras y derechos comunales en Sevilla y su "Tierra" durante el siglo XV*. 1995. 254 p.
103. Muñoz Torres, María Jesús. *Las importaciones de cítricos en la República Federal de Alemania. Un enfoque cuantitativo*. 1995. 174 p.
104. García Muñoz, Adelina. *Los que no pueden vivir de lo suyo: trabajo y cultura en el campo de Calatrava*. 1995. 332 p.
105. Martínez López, Alberte. *Cooperativismo y transformaciones agrarias en Galicia, 1886-1943*. 1995. 286 p.
106. Cavas Martínez, Faustino. *Las relaciones laborales en el sector agrario*. 1995. 651 p.



107. *El campo y la ciudad (sociedad rural y cambio social)*. Edición a cargo de M.<sup>a</sup> Antonia García León. 1996. 282 p.
108. *El sistema agroalimentario español. Tabla input-output y análisis de las relaciones intersectoriales*. Director: Antonio Titos Moreno. 1995. 431 p.
109. Langreo Navarro, Alicia. *Historia de la industria láctea española: una aplicación a Asturias*. 1995. 551 p.
110. Martín Gil, Fernando. *Mercado de trabajo en áreas rurales. Un enfoque integrador aplicado a la comarca de Sepúlveda*. 1995. 619 p.
111. Sumpsi Viñas, José María y Barceló Vila, Luis V. *La Ronda Uruguay y el sector agroalimentario español (Estudio del impacto en el sector agroalimentario español de los resultados de la Ronda Uruguay)*. 1996. 816 p.
112. Forgas i Berdet, Esther. *Los ciclos del pan y del vino en las paremias hispanas*. 1996. 562 p.
113. *Reformas y políticas agrarias en la historia de España (De la Ilustración al primer franquismo)*. Coordinadores: Ángel García Sanz y Jesús Sanz Fernández. 1996. 406 p.
114. Mili, Samir. *Organización de mercados y estrategias empresariales en el subsector del aceite de oliva*. 1996. 383 p.
115. Burgaz Moreno, Fernando J. y Pérez-Morales Albarrán, M.<sup>a</sup> del Mar. *1902-1992. 90 años de seguros agrarios en España*. 1996. 548 p.
116. Rodríguez Ocaña, Antonio y Ruiz Avilés, Pedro. *El sistema agroindustrial del algodón en España*. 1996.
117. Manuel Valdés, Carlos M. *Tierras y montes públicos en la Sierra de Madrid (sectores central y meridional)*. 1996. 551 p.
118. Hervieu, Bertrand. *Los campos del futuro*. 1996. 168 p.
119. Parras Rosa, Manuel. *La demanda de aceite de oliva virgen en el mercado español*. 1996. 369 p.
120. López Iglesias, Edelmiro. *Movilidad de la tierra y dinámica de las estructuras en Galicia*. 1996.
121. Baz Vicente, María Jesús. *Señorío y propiedad foral de la alta nobleza en Galicia. Siglos XVI y XX*. La Casa de Alba. 1996.
122. Giráldez Rivero, Jesús. *Crecimiento y transformación del sector pesquero gallego (1880-1936)*. 1996. 123 p.
123. Sánchez de la Puerta, Fernando. *Extensión y desarrollo rural. Análisis y praxis extensionistas*. 1996.
124. Calatrava Andrés, Ascensión y Melero Guilló, Ana María. *España, Marruecos y los productos agroalimentarios. Dificultades y potencialidades para las exportaciones de frutas y hortalizas*. 1996. 286 p.

125. García Sanz, Benjamín. *La sociedad rural ante el siglo XXI*. 1996.
126. Román Cervantes, Cándido. *Propiedad, uso y explotación de la tierra en la comarca del campo de Cartagena. (Siglos XIX y XX)*. 1996.
127. *Estructuras agrarias y movimientos campesinos en América Latina (1950-1990)*. Coordinadores: León Zamosc, Estela Martínez y Manuel Chiriboga. 1996.
128. Casado, Santos. *Los primeros pasos de la ecología en España. Los naturalistas del cambio de siglo y la introducción a la ciencia ecológica (Coedición con el CSIC)*. 1996.
129. *Transformaciones agrarias y cultura material en Andalucía Oriental y Norte de Marruecos*. González Alcántud, J. A. et al. 1996.
130. Iriarte Goñi, J. I. *Bienes comunales y capitalismo agrario en Navarra. 1855-1935*. 1996.
131. Azcárate Luxán, Isabel. *Plagas agrícolas y forestales en España (Siglos XVIII y XIX)*. 1996.
132. Baumeister, Martín. *Campesinos sin tierra. Supervivencia y resistencia en Extremadura (1800-1923)*. 1996.
133. Domínguez Martín, Rafael. *La vocación ganadera del norte de España. Del modelo tradicional a los desafíos del mercado mundial*. 1996. 448 p.
134. Díaz Méndez, Cecilia. *Estrategias familiares y juventud rural*. 1997. 328 p.
135. Gonzalo, Manuel y Lamo de Espinosa, Jaime (directores). *Oportunidades para la inversión y el comercio agroalimentario español en América*. 1997. 492 p.
136. Cadenas Marín, Alfredo y Cantero Talavera, Catalina. *Implicaciones agroalimentarias de la adhesión a la Unión Europea de los PECO*. 1997. 206 p.
137. Morilla Critz, José; Gómez-Pantoja, Joaquín y Cressier, Patrice (eds). *Impactos exteriores sobre el mundo rural mediterráneo*. 1997. 660 p.
138. Recopilación Ponencias Seminario. *La comercialización y la distribución de productos perecederos agroalimentarios y pesqueros*. 1998. 274 p.
139. Gonzalo, Manuel y Sainz Vélez, José (directores). *El derecho público de la Agricultura: Estado actual y perspectivas*. 1998. 494 p.
140. Quintana, J.; Cazorla, A. y Merino, J. *Desarrollo rural en la Unión Europea: Modelos de participación social*. 1999. 258 p.
141. Andrés Pedreño Cánovas. *Del jornalero agrícola al obrero de las factorías vegetales: Estrategias familiares y nomadismo laboral en la ruralidad murciana*. 1999. 376 p.
142. Eduardo Ramos Real. *El desarrollo rural en la Agenda 2000*. 1999. 624 p.

143. Gonzalo, M. y Velarde Fuertes, J. *Reforma de la PAC y Agenda 2000: Nuevos tiempos, nueva agricultura*. 2000. 336 p.
144. García González, F. *Las estrategias de la diferencia. Familia y reproducción social en la Sierra (Alcaraz, s. XVIII)*. 400 p.
145. Recopilación Ponencias-Seminario. *Comercialización y distribución de productos pesqueros*. 2000. 344 p.
146. García Pascual, F. (Coordinador). *El mundo rural en la era de la globalización. Incertidumbres y potencialidades*. 2001. 544 p.
147. Ainz Ibarrondo, M.<sup>a</sup> J. *El caserío vasco en el país de las industrias*. 2001. 368 p.
148. Sayady, S. y Calatrava, J. *Análisis funcional de los sistemas agrarios para un desarrollo rural sostenible: las funciones productivas, recreativas y estéticas de la agricultura en la Alpujarra alta*. 2001. 332 p.
149. Compés López, R.; García Álvarez-Coque, J. M.<sup>a</sup> y Reig Martínez, E. *Agricultura, comercio y alimentación. (La Organización Mundial del Comercio y las negociaciones comerciales multilaterales)*. 2001. 408 p.
150. González Fernández, M.; *Sociología y Ruralidades (La construcción social del desarrollo rural en el Valle de Liébana)*. 2002. 512 p.
151. Segrelles Serrano, J. A. (Coordinador). *Agricultura y Espacio Rural en Latinoamérica y España. (Posibilidades y riesgos ante la mundialización de la economía)*. 2002. 408 p.
152. Piqueras Arenas, J. A. (Coordinador). *Bienes comunales. (Propiedad, poderes y apropiación)*. 2002. 260 p.
153. Lamo de Espinosa, Jaime (director). *Visión del futuro de la agricultura europea*. 2002. 256 p.
154. García Sanz, Benjamín. *Sociedad Rural y Desarrollo*. 2002. 452 p.
155. Delgado Serrano, M.<sup>a</sup> del Mar. *La política rural europea en la encrucijada*. 2004. 352 p.
156. Marrón Gaité, M.<sup>a</sup> J., García Fernández, G. (Coordinadores). *Agricultura, Medio ambiente y Sociedad*. 2004. 280 p.
157. Thierry Desrues. *Estado de Agricultura en Marruecos: Trayectoria de la política agraria y articulación de interés (1956-2000)*. 2004. 346 p.
158. Martín Cerdeñas, V. J. *Alimentación, Economía y Ocio*. 2004. 250 p.
159. Collantes Gutiérrez, Fernando. *El declive demográfico de la montaña española (1850-2000). ¿Un drama rural?*. 2004. 364 p.
160. Etxezarreta Zubizarreta, Miren. *La Agricultura Española en la Era de la Globalización*. 2006. 752 p.