

EVOLUCION DE LOS SISTEMAS GANADEROS EN ESPAÑA

Por

F. SOBRINO IGUALADOR, J. L. HERNANDEZ CRESPO, A. PAZ SAEZ,
M. RODRIGUEZ R. ZUÑIGA Y R. SORIA GUTIERREZ

S U M A R I O

I. INTRODUCCION.—II. ANALISIS GLOBAL: II.1 CONCEPCIONES TEORICAS Y METODOLOGICAS DE PARTIDA. II.2 SISTEMAS GANADEROS BASICOS. CARACTERISTICAS Y FACTORES QUE CONDICIONAN SU EVOLUCION. II.2.1. Sistemas basados en el aprovechamiento directo de la capacidad productiva del suelo. II.2.2. Sistemas complementarios de la explotación agrícola. II.2.3. Sistemas de transformación intensiva. II.2.4. Sistemas ganaderos sin tierra o industriales. II.3. CARACTERISTICAS DE LA EVOLUCION EN LOS PAISES INDUSTRIALES DE LA CEE. II.3.1. Evolución de las estructuras de producción. II.3.2. Evolución de las estructuras que las condicionan. II.4. CARACTERISTICAS DE LA EVOLUCION EN ESPAÑA. II.4.1. Hasta la guerra civil. II.4.2. Evolución tras la guerra civil. II.5. CONSECUENCIAS DEL INFRADESARROLLO DE LOS SISTEMAS GANADEROS LIGADOS AL SUELO EN ESPAÑA.—III. EVOLUCION EN LAS PRINCIPALES ESPECIES GANADERAS: III.1. VACUNO. III.2. OVINO. III.3. AVES.

I. INTRODUCCION

EN el "Informe BAADE/ONU" elaborado para asesorar a las autoridades responsables de la formulación del Primer Plan de Desarrollo, a petición de éstas, preconizábamos el estímulo de las producciones ganaderas ligadas al suelo para mejorar los rendimientos agrícolas y para cubrir la previsible expansión del consumo (1). A mediados de dicha década, llamábamos de nuevo la atención sobre el infradesarrollo de estos sistemas que estaba en

(1) BAADE, F.; SOBRINO, F. y DONNER, W.: "Informe sobre las posibilidades de incrementar la producción de carne y otros productos ganaderos" en "La agricultura española y el comercio exterior". Inst. de Desarrollo Económico. Madrid, 1967 (Págs. 141-152).

abierta contradicción con la evolución secular en los países de la CEE, en los que constituía una de las claves del desarrollo de los sistemas agrarios, con las condiciones básicas de nuestro país y con el desarrollo unilateral de los sistemas ganaderos industriales. También señalábamos las desfavorables consecuencias que este infradesarrollo tenía sobre nuestra posición competitiva respecto a la Comunidad (2).

En el tiempo transcurrido, a pesar de que las relaciones de precios y las medidas de la Administración en los años setenta han hecho aumentar la producción de carne y leche, el desfase en las estructuras productivas y en las que las enmarcan y condicionan no se ha reducido sino que, a nuestro juicio, ha aumentado aún más. Entre tanto, se ha reducido el plazo para la adaptación y se han generado distorsiones en el sistema agrario y en el sistema económico y social que, en muchos casos, son ya irreversibles.

Los cambios en los mercados de energía y materias primas y sus consecuencias más aparentes, han movido a cambiar "oficialmente" la orientación de la política ganadera en los últimos años. Pero si enjuiciamos a través de sus medidas, la Administración no parece haber percibido aún la "naturaleza" del problema o no está en condiciones políticas para abordarlo, a pesar de las recientes declaraciones del titular del Ministerio de Agricultura en su condición de Presidente de la XX Conferencia de la FAO celebrada en marzo de 1981 (3).

Adelantamos aquí nuestra conclusión de que no se trata de discutir, aunque ésto sea también necesario problemas parciales sobre este o aquel sistema o tipología de explotación, sino que se precisa una revisión a fondo de la política agraria que redefina sus objetivos globales y dentro de ella, los objetivos de la política ganadera y de los sistemas de explotaciones concretas.

La necesidad de tal revisión de los objetivos globales y las políticas no se deriva sólo de los cambios en los mercados de energía materias primas baratas en que se apoyaba el modelo vigente sino también, y fundamentalmente, de las profundas contradicciones entre este modelo y las necesidades globales del sistema económico y social.

En esta ponencia pretendemos aportar algunos datos e ideas

(2) SOBRINO, F.: "*Mercados agrarios: I Análisis global*". Asociación Cultural Hispano-Norteamericana y Departamento de Economía Agraria. Madrid, 1965.

(3) J. LAMO DE ESPINOSA: "*Hacia una crisis mundial de alimentación*". Conferencia pronunciada en la apertura del Ciclo "Hacia una política alimentaria". Organizado por Euroforum. Madrid, 4-5 marzo, 1981.

globales al necesario debate científico sobre las causas, consecuencias y perspectivas de la situación actual y sobre los criterios básicos que deben presidir la adaptación de nuestras estructuras ganaderas teniendo en cuenta el contexto de los sistemas agrarios, de las estructuras que lo condicionan y sus funciones en el sistema económico y social.

En el apartado II, tratamos de aportar enfoques, datos e ideas que nos ayuden a comprender esta problemática global. Tras exponer nuestras concepciones teóricas y metodológicas de partida, tratamos en primer lugar de dar visiones de conjunto sobre las características y factores determinantes del desarrollo de los 4 sistemas ganaderos que consideramos básicos, para después analizar globalmente las características evolutivas de estos sistemas en los países industriales de la CEE y en nuestro país, tratando de esbozar algunas de las causas más relevantes de los desfases y sus consecuencias, y sobre todo de esbozar bases de discusión sobre el problema (4).

En el apartado III tratamos de exponer algunos de los rasgos más salientes de la evolución para las principales especies ganaderas: vacuno, lanar, porcino y aves (5).

II. ANALISIS GLOBAL

II.1. Concepciones teóricas y metodológicas de partida

Según exponíamos en un reciente trabajo (6), nuestras concepciones teóricas y metodológicas para el análisis de la situación y perspectivas sectoriales difieren en algunos aspectos básicos de las que normalmente se utilizan en la Comunidad y en nuestro país.

Las diferencias con relación a la Comunidad se derivan, por un lado, del diferente peso de algunas variables estructurales de los sistemas productivos y del papel que éstos juegan en el sistema económico y social general. Por otro, de las profundas diferencias en las estructuras generales, económicas y sociales, que han condicionado y siguen condicionando con características peculiares

(4) La responsabilidad de este análisis global, que incluye planteamientos y definiciones polémicas corresponde a F. SOBRINO IGUALADOR.

(5) El resumen de la situación en los principales subsectores ganaderos se basa en los datos de los trabajos de J. L. HERNANDEZ CRESPO; A. PAZ SAEZ; M. RODRIGUEZ ZUNIGA y R. SORIA.

(6) F. SOBRINO: Reflexiones sobre la ganadería española ante la CEE. Seminario anglo-español LOUGHBORUG (Inglaterra). Marzo, 1981.

nuestra evolución y situación. Las diferencias de enfoque con los análisis dominantes en nuestro país se derivan de las diferencias en la concepción del problema global, con las consiguientes implicaciones ideológicas que subyacen en cualquier metodología de análisis.

Por ello, considero necesario exponer, en primer lugar, para su debate, estas concepciones de partida que esquemáticamente son:

1. Los análisis sobre la situación y perspectivas de las estructuras de producción ganadera *deben enmarcarse en una visión de conjunto* que considere:
 - a) La situación y las perspectivas del sistema económico y social del país.
 - b) El papel del sector agrario en el sistema económico y social.
 - c) El papel que juegan los sistemas ganaderos en el conjunto de los sistemas agrarios y en las condiciones económicas y sociales del medio rural.
 - d) La situación de los sistemas agrarios y ganaderos respecto a la CEE.

Tal visión de conjunto debiera informar el análisis casual, el análisis crítico y la elección de los criterios y medidas a utilizar.

2. El análisis de las estructuras productivas no es suficiente para enjuiciar correctamente su situación y sus perspectivas. Es preciso considerar paralelamente *las estructuras que las enmarcan* y condicionan y que en gran parte las han determinado *dentro del sector alimentario* (7) y dentro del *sistema económico y social* global. Especial atención debe concederse en nuestro país, en cuanto no son homologables con las dominantes en la CEE y son poco frecuentes en países con similar nivel de desarrollo económico, a:
 - a) Las estructuras *educativas, científicas, tecnológicas y de asesoramiento y oferta de las tecnologías* a la producción.
 - b) La estructura de las industrias de medios de producción (y en especial de abonos, maquinaria y aperos, alimentos

(7) Incluimos en él la agricultura, los medios de producción y la distribución de los medios de producción y de los alimentos, entendiendo por tal el conjunto de las actividades comerciales y de transformación necesarias para adoptar la producción y el consumo en el espacio, tiempo y forma.

- para el ganado y material genético) y de los productos ganaderos intermedios y finales.
- c) Las *estructuras de los mercados* y el proceso de distribución de los medios de producción y de los productos intermedios y finales, las concentraciones de poder económico hegemónicas y la posición en ellos de los productores.
 - d) Las *estructuras tributarias de financiación y de políticas de precios* del sector agrario.
 - e) Las *estructuras de poder económico, social y político* en el sector agrario y en el conjunto del país que condicionan las anteriores.
3. El análisis de las *estructuras productivas* debe considerar la *posición relativa de los distintos sujetos económicos* y de las distintas regiones. Los criterios que han inspirado e inspiran las políticas de la Administración han condicionado no sólo el presente y el futuro de unos u otros sujetos económicos, sino también la contribución de la agricultura al sistema económico y social del país y a su equilibrio regional. Análogas consideraciones pueden hacerse de cara al futuro para los criterios que inspiren las políticas de adaptación a la CEE.
4. Nuestras concepciones sobre los *factores que determinan la evolución de la empresa y de los sistemas agrarios y ganaderos* se apoyan básicamente:
- a) En las concepciones teóricas elaboradas por la escuela alemana, especialmente por Aereboe, Brinkmann y las generaciones de científicos que las han desarrollado tras la segunda Guerra Mundial. En ellas se consideran tanto las *variables endógenas* de carácter tecnológico, económico y social, derivadas de las características internas de la empresa agraria como las *variables exógenas* de naturaleza ecológica, tecnológica, económica y social que actúan desde el exterior y que pasan a ser dominantes, aunque no exclusivas, a medida que un país se desarrolla industrialmente.
 - b) Junto a este marco teórico, prestamos atención especial
-

a las variables exógenas de naturaleza económica, social y política que inciden sobre la empresa y los sistemas, de acuerdo con las concepciones teóricas y empíricas de la economía política y la sociología.

5. Hablar de ganadería implica hablar de una *amplia gama de sistemas y de empresas ganaderas* que tienen condiciones de implantación y características diferentes. Y también de gran parte de los sistemas *agrarios*, en muchos de los cuales el ganado está, o debiera estar, estrechamente imbricado.

Es decir, en nuestro concepto, los sistemas agrícolas y ganaderos están en un equilibrio dinámico dentro de los sistemas agrarios por sus mutuas relaciones de complementariedad y sustitución en la utilización de los recursos naturales, humanos y de capital existentes. Este equilibrio se establece en cada momento en función de las variables endógenas y exógenas antes citadas.

Para ganar visiones de conjunto, intentando no caer en cuestiones de excesivo detalle o en excesivas abstracciones, puede ser útil analizar por separado la situación a nivel de dos grandes grupos de sistemas ganaderos que tienen características específicas muy acusadas, aunque tengan otras comunes y existan estrechas interconexiones entre ellos:

- a) Los sistemas *ligados al suelo*, que pueden a su vez subdividirse de acuerdo con la función básica del ganado en ellos en:
- Sistemas de aprovechamiento directo o pastoreo.
 - Sistemas complementarios de la explotación agrícola.
 - Sistemas de transformación intensiva.

- b) Los sistemas *industriales*, o explotaciones sin tierra.

Resultan así cuatro sistemas básicos que tienen características y condiciones de desarrollo diferentes, por lo que su análisis puede ayudarnos a comprender mejor la dinámica de los sistemas ganaderos y agrarios. En la práctica, existen formas de transición entre ellos y pueden coexistir dos y más sistemas en una empresa concreta.

6. Para comprender la naturaleza de nuestros “desfases” en las estructuras productivas y en las estructuras generales que las
-

enmarcan y condicionan, las causas que las han determinado, sus consecuencias y los criterios y medidas que puedan adoptarse para superarlos, consideramos útil *un análisis esquemático global de las diferencias evolutivas* entre España y los países industriales que hoy integran la CEE, intentando considerar, aunque sea someramente, las principales variables aquí esbozadas.

Consideramos que los métodos no son "neutrales" y que los planteamientos simplistas de carácter tecnológico, economicista o social sólo pueden tener valor aclaratorio si se planean o interpretan considerando el contexto global complejo y dinámico que condiciona las estructuras productivas. De lo contrario, pueden confundir y/o ser meros instrumentos de éste o aquel grupo social, cuyos intereses no tienen porque coincidir necesariamente con los del conjunto de la sociedad.

II.2. Sistemas ganaderos básicos, características y factores que condicionan su evolución

II.2.1. SISTEMAS BASADOS EN EL APROVECHAMIENTO DIRECTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL SUELO

Se apoyan en la aptitud de ciertas especies ganaderas para ser organizadas en sistemas de aprovechamiento del suelo con escasas necesidades de trabajo. Por ello, Brinkmann define la función que los genera como "Ahorro de trabajo" ("Arbeitsparnis") (8).

II.2.1.1. Condiciones básicas de implantación.

Estos sistemas *se implantan allí donde por razones ecológicas, económicas o sociales el suelo no se dedica al cultivo u otras utilidades más rentables y constituyen una forma de aprovechar el suelo y producir alimentos y recursos para el hombre. Pensemos en suelos con características físicas inadecuadas, con localizaciones desfavorables respecto a los mercados, en zonas con escasa densidad de población y/o escasa demanda de alimentos, o en*

(8) TH. BRINKMANN: "Aufgaben and Bedeutung der Tierhaltung". En: STANG und WIRTH "Tierheilkunde and Tierwelt". Berlin, 1926.

zonas en las que la estructura social y política frena otras utilizaciones más intensivas del suelo cuando se dan condiciones básicas para ello, como en los clásicos latifundios.

Son capaces de adaptarse a las más variadas *condiciones ecológicas*, con las consiguientes diferencias en la calidad, cantidad y regularidad estacional de los alimentos que aporta el suelo a través: a) de especies y orientaciones productivas con distintas exigencias: cría, cebo y leche con vacuno, lanar y caprino; lana; cría, recría y cebo de cerdos con espiga y montaneras, etc.; b) de formas de explotación diversas: pastoreos intensivos y extensivos, trashumancia, estabulación parcial, etc.

Pueden organizarse en *empresas exclusivamente ganaderas*, o en empresas *mixtas*, coexistiendo con otras explotaciones agrícolas o forestales, en cuyo caso junto a la función dominante tienen las funciones complementarias propias del ganado en la empresa mixta.

Pueden adaptarse a *bases territoriales diferentes* y a diferentes *regímenes de explotación*: gran o pequeño propietario, sociedad anónima, cooperativa, etc.

Son también capaces de adaptarse a *las diferentes fases de desarrollo* de las economías y las agriculturas a través de procesos de intensificación de los rendimientos por Ha., y de sistemas de explotación con diferentes necesidades de trabajo:

- Aumentando los rendimientos alimenticios del suelo en ciclos energéticos cerrados y/o con aportes energéticos del exterior en forma de abonos.
- Suplementando la base alimenticia del suelo con alimentos concentrados del exterior.
- Mejorando la base genética y los sistemas de explotación, etc.

Pueden, pues, evolucionar con crecientes cargas ganaderas por Ha., crecientes niveles de dependencia respecto al mercado de productos y medios de producción y crecientes niveles de tecnificación, sin dejar de ser predominante la función que los ha generado. La intensificación de estos sistemas es función de las relaciones de precios, pero también, según veremos, de las características de las estructuras productivas y de las estructuras que las enmarcan y condicionan.

Surge así toda una amplia gama de subsistemas y tipologías de explotación adaptados a las más diferentes condiciones ecológicas,

tecnológicas, económicas, sociales y políticas. En zonas con suelo y clima adecuados a la intensificación de los pastos, se consiguen pesos vivos por Ha. propios de los sistemas de transformación intensiva, asumiendo sus características generales.

II.2.1.2. Características y exigencias.

Veamos aquí algunas características básicas y las consecuencias más relevantes que se derivan para el desarrollo y configuración de estos sistemas, en las estructuras productivas y en las que las condicionan.

a) El *ciclo energético* es prácticamente cerrado en las primeras fases evolutivas y, a pesar de las rupturas que supone la importación de energía exterior en las fases más evolucionadas (abonos, combustibles, alimentos), gran parte de la energía consumida en el proceso la sigue obteniendo del propio suelo, cuyo rendimiento energético potencia, a su vez, a través del estiércol, la selección del ecosistema por el pastoreo, etc. Esta característica es importante por su incidencia sobre los costes, el sistema ecológico y el balance energético.

b) *La dependencia del suelo* limita las posibilidades de aprovechamiento de las *economías de localización*. Como contrapartida, constituye una actividad económica apropiada para aprovechar amplias superficies marginales al cultivo y para la conservación de los sistemas ecológicos.

c) En los procesos de desarrollo la relativa rigidez de la base territorial plantea *problemas de adaptación a las economías de escala*, tanto mayores cuanto más reducido es el tamaño de las empresas, cuanto mayor es la rapidez del proceso de cambio y cuanto más "desfavorables" son las estructuras sociales y políticas dominantes en el período de adaptación.

d) Los *regímenes de propiedad y explotación del suelo* condicionan fuertemente la intensificación y la adaptación de estos sistemas, como en general de los sistemas agrarios ligados al suelo. Baste pensar en la supervivencia hasta nuestros días de muchos latifundios en nuestro país, en las dificultades estructurales que hoy existen para la utilización racional por el ganado de terrenos marginales en las zonas de minifundio, en terrenos arrendados, en zonas de montaña, etc. Esto explica también la *trascendencia* de las políticas que inciden directa o indirectamente sobre la propiedad y

los regímenes de explotación. Tales políticas son, a su vez, una expresión de las fuerzas económicas y sociales hegemónicas.

e) La dependencia del suelo condiciona también el *desarrollo científico y tecnológico y la innovación*, es decir, la introducción de las nuevas tecnologías en la empresa. Nos han interesado estos problemas desde hace tiempo, pues, a nuestro juicio, constituyen una de las claves del desarrollo de nuestros sistemas agrarios y, en general, de nuestra economía y nos ha llevado a algunas conclusiones, entre las que señalamos las dos siguientes:

1.^a El proceso de *desarrollo y adaptación de gran parte de las tecnologías* necesarias en los sistemas agrarios en general y de los sistemas ganaderos ligados al suelo en particular es largo y costoso y necesita ser asumido básicamente por el Estado, por dos razones básicas:

- Porque las *empresas agrarias* aisladas no tienen dimensión para abordar el problema y tampoco *sus asociaciones* pueden asumirlo, aunque en los países en los que se ha potenciado su desarrollo pueden aportar contribuciones directas de interés y, sobre todo, constituyen instrumentos importantes, tanto más cuanto mayor es su peso económico y político, en la formulación de los objetivos y medios de la política estatal y en su control, así como en el apoyo de los programas de investigación y en la utilización de las tecnologías resultantes.
- Porque las empresas privadas, que en la industria invierten cantidades importantes para el desarrollo de nuevas tecnologías, en lo que respecta a la agricultura sólo están interesadas en tecnologías de tipo industrial que les permiten controlar directamente los rendimientos que se obtienen con su introducción y beneficiarse de ellos (abonos, maquinaria y aperos, piensos compuestos, ciertas tecnologías genéticas, medios sanitarios, etc.).

2.^a *La introducción de las tecnologías* desarrolladas o adaptadas en la producción debe ser asumida y desarrollada también básicamente por el Estado. Se trata de un proceso no suficientemente analizado en nuestro país y que incluye una serie de variables:

- El desarrollo de las condiciones económicas estimulan-
-

tes a través de las políticas de precios, crediticias, fiscales, subvenciones, etc.

- El desarrollo de los sistemas educativos y de capacitación profesional de los agricultores y sus asociaciones.
- El desarrollo de los sistemas de asesoramiento.
- Los sistemas de oferta de las tecnologías.

No suele discutirse que al Estado le corresponde asumir las tres primeras funciones. No hay, en cambio, unanimidad respecto a las bases sobre las que debe apoyarse la oferta de las tecnologías, siendo así que la incidencia sobre la producción es muy diferente si este proceso es tutelado por el Estado o por las empresas privadas, según veremos en el curso de esta Ponencia.

De aquí la trascendencia que para estos sistemas y, según veremos, para todos los sistemas ganaderos ligados al suelo y en general para los sistemas agrarios tienen las *estructuras educativas, de capacitación profesional, científicas, tecnológicas, de asesoramiento y de oferta de las tecnologías* que las condicionan.

f) *Con relación al mercado*, la dependencia de estos sistemas respecto a una base territorial difícilmente modificable supone *limitaciones para adaptarse* tanto a sus *fluctuaciones* a corto, medio y largo plazo en los planos cuantitativo, cualitativo y espacial, como a los *cambios en los sistemas de distribución*.

La *vinculación al mercado* varía en función del tamaño de la empresa y la fase evolutiva.

- *Las grandes explotaciones están fundamentalmente orientadas al mercado* desde sus orígenes y, en las primeras fases de desarrollo de un país, son sus principales beneficiarias y disfrutan en él de una posición relativamente hegemónica. Este dato es importante para explicar las políticas que se dan en los países mientras el estrato económico dominante es el formado por los grandes terratenientes. La intensificación no amplía sustancialmente su dependencia respecto al mercado de productos ganaderos, pero sí su dependencia respecto a las industrias auxiliares de la agricultura, al tiempo que su peso en el mercado tiende a disminuir por la aparición de la oferta de los otros sistemas ganaderos y a hacerse más desfavorable su posición en el mercado.

- *Las explotaciones familiares* en sus primeras fases evolutivas, como las que en España se han definido como agricultura tradicional, dedican en general una parte importante de la producción al *autoconsumo* y liberan al mercado los excedentes. La *intensificación* cambia su situación acentuando su *dependencia* tanto respecto al mercado de productos ganaderos, como al de medios de producción. Su posición es claramente desfavorable en ambos.

La posición de los productores con relación al mercado es, en general, débil por su atomización y dispersión y será tanto más débil cuanto más "desfavorables" sean sus *estructuras asociativas*, las estructuras de los mecanismos de *previsión y regulación* de las fluctuaciones y las *estructuras y el margen de la distribución* de los productos y de los medios de producción.

De aquí la importancia que tanto para el desarrollo de estos sistemas como para cualquier enjuiciamiento sobre su posición relativa tienen estas *estructuras de mercado que los enmarcan y condicionan*. Es decir, los grupos de poder económico y social hegemónicos que dominan los criterios básicos de las políticas que determinan estas estructuras.

g) *Las relaciones de precios* constituyen en éstos, como en los demás sistemas productivos, condición básica para su desarrollo e intensificación. Tales relaciones vienen en gran parte determinadas por la evolución general de la economía y en especial por la relación entre el consumo y la oferta interiores. Pero también están en amplio grado influenciadas por las políticas estatales, tanto las que configuran las estructuras que hemos considerado en los epígrafes anteriores, como por las políticas que más directamente inciden sobre los precios: precios aduanas, subvenciones, etc.

h) Todas estas políticas están, a su vez, en estrecha dependencia de las concentraciones de poder económico y social dominantes en el sector y en el conjunto del sistema económico y social.

El análisis precedente nos puede ayudar a comprender el papel de estos sistemas y los factores que condicionan su desarrollo. Globalmente, ofrece, por un lado, elementos de juicio para comprender el valor limitado del análisis de las estructuras productivas para enjuiciar correctamente su evolución, situación y sus perspectivas, aunque éste se haga con fuertes grados de desagregación, y la necesidad de un análisis causal que considere

las estructuras que las enmarcan y condicionan, según exponíamos en nuestros planteamientos teóricos y metodológicos de partida. Por otro, nos proporciona ya algunos puntos de apoyo útiles para comprender, y esto se verá más claro en los siguientes sistemas, *la diferente posición de los diversos sujetos económicos* que actúan en la producción, aspecto que tiene especial importancia en un país como el nuestro, caracterizado por un fuerte dualismo de las estructuras productivas y la incidencia que este aspecto estructural tiene sobre el conjunto económico y social en cuanto condiciona la utilización de los recursos naturales y humanos existentes.

Por último, nos ayuda a comprender la incidencia en la configuración tanto de las estructuras productivas como en las que las enmarcan y condicionan de las políticas, es decir, de las concentraciones de poder económico y social dominantes en su formulación.

II.2.2. SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DE LA EXPLOTACION AGRICOLA

En estos sistemas, el ganado tiene como función dominante *aumentar los rendimientos de los cultivos y mejorar el rendimiento global de la empresa agraria*. La explotación ganadera está básicamente al servicio de los cultivos y es complementaria de la explotación agrícola.

Esta función la cubre a través de una serie de prestaciones que recordamos esquemáticamente:

a) *El aporte de trabajo.*

Ha sido condición necesaria para la intensificación. Tras la segunda Guerra Mundial, la motorización ha desplazado prácticamente al ganado de esta función, salvo en empresas con características muy especiales.

b) *La fertilización del suelo* a través de una doble vía:

- Permite la introducción en las rotaciones de cultivo de *plantas forrajeras que mejoran la fertilidad del suelo*, poco aptas para ser comercializadas por su volumen, transformándolas in situ.
 - El *estiércol*, que devuelve al terreno entre el 35 y el 40% de los principios nutritivos y la energía ingerida en los alimentos, en forma más fácilmente asimilable por las
-

plantas y con la posibilidad de concentrarlo allí donde se desee, mejora la estructura física del suelo.

Hasta el desarrollo de los abonos comerciales estas prestaciones han sido la clave del aumento de los rendimientos por Ha. en la agricultura europea y americana y continúan siendo de gran importancia en la actualidad.

- c) *Aprovechar las fuerzas de trabajo humano existentes.*
Las en general elevadas exigencias de trabajo de estos sistemas y su distribución los han convertido en uno de los mecanismos clave para optimizar la economía del trabajo en la empresa y zona, especialmente cuando hay infraocupación permanente o estacional.
- d) *Aprovechar los subproductos de la explotación.*
- e) *Mejorar la economía de la empresa* a través del autoabastecimiento y la venta de productos ganaderos en estado fresco o tras ser transformados en la propia empresa.

II.2.2.1. *Condiciones básicas de implantación.*

Estos sistemas *aparecen* ya unidos a la producción de alimentos vegetales en las primeras fases evolutivas de las agriculturas.

Se desarrollan a medida que es necesario aumentar el rendimiento alimenticio total del suelo, como consecuencia del aumento de la población y/o del consumo y se dan condiciones de precios y de estructuras sociales que permiten la intensificación de los rendimientos.

Se adaptan a las más variadas condiciones ecológicas, económicas y sociales a través de sistemas más o menos especializados, *con diferentes especies ganaderas* como los équidos (en rápida recesión por la motorización), vacuno, ovino, porcino, aves, etc.; a través de *orientaciones productivas* más o menos especializadas dentro de cada especie (cría, recría, trabajo, carne, leche, lana, huevos, carne de ave, etc.) y a través de *diferentes sistemas de aprovechamiento* dentro de una misma especie y orientación productiva. También se adaptan a *diferentes bases territoriales de la empresa.*

En una economía en expansión se dan condiciones básicas en las variables económicas y sociales exógenas para una *creciente intensificación de estas explotaciones ganaderas complementarias,*

a través de la dedicación de una parte creciente del suelo disponible a la producción de alimentos para el ganado, de la creciente utilización de alimentos concentrados mercadeables, del aumento de los rendimientos forrajeros del suelo y de la mejora en los sistemas de transformación.

En el curso de esta evolución, el peso de la explotación complementaria tiende a aumentar hasta desembocar, cuando las condiciones son favorables, en los sistemas de transformación intensiva que más adelante analizaremos.

Se generan así *una amplísima gama de sistemas y tipologías de explotación* que cambian con tanta mayor rapidez cuanto más rápidos e intensos son los cambios en las variables exteriores.

La revolución tecnológica que ha supuesto el desarrollo masivo tras la segunda Guerra Mundial, de la *motorización*, la mecanización, la oferta de *abonos comerciales* y de *alimentos* concentrados para el ganado y el fuerte *trasvase de fuerzas de trabajo* del sector agrario a otros sectores productivos han creado condiciones favorables para una mayor *especialización productiva* en los países industriales.

El ganado no es ya "imprescindible" porque sus prestaciones de trabajo pueden ser sustituidas por las máquinas y sus prestaciones a la fertilización por los abonos comerciales, al tiempo que las disponibilidades de fuerzas de trabajo de la empresa agraria se reducen.

No obstante, las prestaciones del ganado a la economía de la fertilización, a la economía del trabajo y al rendimiento total por Ha. y hombre en la empresa familiar siguen teniendo tal peso en la empresa familiar que sólo en una parte de las empresas con orientaciones productivas muy especializadas se reduce el peso vivo por Ha. En general, en los países industriales de Europa el ganado de trabajo se sustituye por ganado de renta, se hace un uso creciente de los medios de producción que aportan las industrias, de los alimentos concentrados del mercado y se intensifican las explotaciones ganaderas complementarias que, en muchos casos, pasan a ser dominantes convirtiéndose en sistemas de transformación intensiva.

II.2.2.2. *Características y factores coadyuvantes.*

- a) *Respecto al ciclo energético* constituyen los sistemas agrarios
-

que hacen un mejor uso de los recursos energéticos del suelo para maximizar su producción global de alimentos para el hombre.

b) *Respecto a las economías de localización*, participan de las limitaciones al aprovechamiento de estas economías propias de los sistemas anteriores y de los sistemas ligados al suelo en general. Constituyen *formas intensivas de utilización de los recursos naturales y humanos* existentes en el medio rural con su consiguiente incidencia sobre el equilibrio regional, la conservación de los sistemas ecológicos, las condiciones de vida del medio rural y el sistema económico y social general.

c) Las dificultades para la *adaptación a las crecientes economías de escala* son las propias de todos los sistemas agrarios ligados al suelo. Con relación a los sistemas anteriores, los *problemas sociales* que plantea la adaptación se acentúan en cuanto los sistemas agrarios en que se apoya son formas intensivas de utilización del suelo y *ocupan por unidad de superficie muchas más fuerzas de trabajo*, en general, que los sistemas de pastoreo y que los sistemas de producción agrícola sin ganado, excepto algunos cultivos intensivos hortofrutícolas e industriales.

Sin embargo, estos sistemas y los de transformación intensiva constituyen *mecanismos clave para aumentar los rendimientos e ingresos por Ha. y hombre, cuando no se puede ampliar la superficie disponible por fuerza de trabajo y no existen otras alternativas de intensificación más rentables*, con su consiguiente incidencia sobre el aumento de la ocupación de la P.F. Agraria, del PNB, del grado de autoabastecimiento y, en conjunto, del bienestar social.

d) La incidencia de *los regímenes de propiedad y explotación* sobre el desarrollo e intensificación de estos sistemas y, en general, de todos los sistemas intensivos en mano de obra, es fundamental. Políticas directas o indirectas que renuevan los obstáculos a la intensificación son condición básica para su desarrollo. Esta es una de las claves que determinan el infradesarrollo de estos sistemas en los países en que los grandes propietarios tienen una posición hegemónica en el control del suelo y en la configuración de las políticas agrarias.

e) El desarrollo de estos sistemas está igualmente *condicionado por el desarrollo de las estructuras formativas, científicas, tecnológicas, de asesoramiento y de innovación autóctonas y tuteladas por el*

Estado. El plazo y el esfuerzo necesarios para un desarrollo adecuado de estas estructuras es, sin embargo, muy superior, pues manteniéndose la diversidad ecológica, la complejidad de las tecnologías necesarias aumenta fuertemente. A la diversidad de las necesidades tecnológicas propias de las diferentes orientaciones productivas agrícolas, se suma la diversidad de tecnologías de las diferentes orientaciones productivas ganaderas que coexisten y se complementan con aquéllas en los sistemas agrarios, en continua búsqueda de equilibrio, como consecuencia de las variaciones de las variables exógenas.

Los desfases en este terreno son, pues, más difíciles de superar y condicionan tanto el desarrollo de estos sistemas como el de los sistemas agrícolas que los justifican y la posición competitiva de ambos a igualdad de condiciones restantes.

f) El desarrollo de estos sistemas y los de transformación está aún más condicionado que los anteriores por *las estructuras del mercado de los productos ganaderos y el proceso de distribución*, pues el ganado utiliza aquí un suelo susceptible de otras orientaciones productivas.

Cuanto más desfavorables para el productor sean estas estructuras, por la cuantía del margen de distribución y por la intensidad y riesgo de las fluctuaciones, tanto más se frenará el desarrollo de estos sistemas.

Análogamente, cuanto menos favorables sean estas estructuras con relación a las de los mercados de otras producciones alternativas, y especialmente de los cereales, tanto más se distorsionará la utilización del suelo en favor de estas producciones alternativas.

Estos dos datos permiten explicar en parte el "infradesarrollo" de estos sistemas en países como el nuestro, caracterizados por mercados de productos ganaderos deficientemente reglamentados y dominados por las concentraciones oligopolistas de la distribución, frente a unos mercados de cereales más favorablemente reglamentados y controlados por el Estado, que ofrecen más garantías de estabilidad de ingresos futuros.

Con relación a los sistemas agrícolas alternativos, la intensificación ganadera supone fuertes *inversiones* adicionales, cuya amortización exige un plazo largo. Los *riesgos* del mercado de estas producciones frenan fuertemente las inversiones, tanto más cuanto más difícil resulte al empresario la financiación, por el

tamaño de la empresa y por las estructuras de los canales del crédito.

La elevada cuantía del *margen* de distribución de los productos ganaderos, máxime cuando es anormalmente alta, hace que las *posibilidades competitivas* de estos sistemas con relación a otras opciones productivas en el país y con relación al exterior, estén fuertemente condicionadas. De aquí la importancia reforzada de las políticas que regulan las fluctuaciones y el proceso de distribución de estos productos para enjuiciar la evolución, situación y perspectivas de estos sistemas.

g) *Las relaciones de precios* al productor, entre los productos ganaderos y otros productos alternativos en la utilización del suelo constituyen, según vimos, la condición básica del desarrollo de estos sistemas y, en general, de todos los sistemas alternativos.

La *estructura de los sistemas de decisión de las políticas de precios, subvenciones, aranceles, etc.* cobra, pues, importancia capital. En la medida en que, por ejemplo, una *política de precios indiscriminados* sea el instrumento principal en la configuración de las *políticas de rentas*, resultarán beneficiadas las grandes explotaciones con los precios que se justifican en *razones sociales* de supervivencia de las pequeñas explotaciones marginales. Esta política puede justificarse en países con estructuras homogéneas, como los de la CEE, pero es incomprensible, si no se explica en función de otras razones políticas, en países con fuerte dualismo estructural derivado de los regímenes de propiedad y tenencia, como el nuestro.

En la medida en que las *políticas de precios entre los productos vegetales y especialmente los cereales, y los productos ganaderos* resulten "relativamente" favorables a los primeros, se frenará la expansión de los sistemas complementarios y de transformación ganaderos, especialmente en la gran propiedad que dispone de amplias superficies, si no se ve forzada a la intensificación de los rendimientos por Ha.

Análogamente, *políticas "indiscriminadas" de subvenciones, ayudas crediticias, fiscales, etc.* potenciarán la gran explotación sobre la pequeña, con las consiguientes repercusiones sobre los niveles de intensificación sobre la forma en que la intensificación se efectúa (a base de capital, de trabajo, etc.).

La combinación de este conjunto de estructuras y de políticas, permite comprender, en gran medida, los *mecanismos a través de*

los cuales la intensificación de estos sistemas ganaderos intensivos, puede frenarse en la empresa familiar y evitarse totalmente en la gran explotación, en contraste con las condiciones básicas que normalmente pueden derivarse del nivel de desarrollo económico y con las necesidades del sistema económico y social. El desarrollo y supervivencia, por ejemplo, de las grandes empresas dedicadas a la producción de trigo sin ganado, especialmente en el regadío español, sólo puede explicarse en muchos casos, en función de la combinación de tales estructuras y políticas "anormales" respecto al nivel de desarrollo del país y a las necesidades globales de la sociedad. Más adelante podremos ver también el papel de las industrias en la configuración de los sistemas y veremos cómo se refuerza aún más el papel de las estructuras sociales y políticas hegemónicas en la configuración de los sistemas.

II.2.3. SISTEMAS DE TRANSFORMACION INTENSIVA

En estos sistemas el suelo cultivable de la empresa pasa al servicio de la ganadería en cuanto esta orientación productiva permite obtener unos rendimientos por Ha. y globales superiores a los que pueden obtenerse con los cultivos. El ganado tiene aquí como función básica *la transformación* de recursos alimenticios (forrajes, tubérculos, etc.), obtenidos en suelos susceptibles de ser utilizados para otros objetivos de producción, en productos ganaderos.

Los más dominantes son los sistemas de cebo y producción de leche de rumiantes. También han alcanzado cierto desarrollo determinadas formas de cría y cebo de cerdos con tubérculos, etc.

II.2.3.1. Condiciones básicas de implantación.

Estos sistemas suelen cobrar predominio en la tercera fase de desarrollo de las agriculturas, cuando el consumo de productos de origen animal aumenta de tal forma que no puede ser cubierto por la oferta procedente de los dos grupos de sistemas anteriores y se establecen unas relaciones de precios entre los productos ganaderos y los productos vegetales que hacen económicamente viable la transformación de alimentos mercadeables o de cultivos forrajeros intensivos. Junto a esta condición básica para su implantación hay

una serie de *factores coadyuvantes* que iremos viendo al analizar sus características, pues son una consecuencia de ellas.

II.2.3.2. *Características*

a) *El ciclo energético*, dentro del despilfarro cuantitativo que supone la transformación por el ganado de la energía vegetal en animal, permite intensificar al máximo el rendimiento energético del suelo y tomar de él una parte más o menos importante de la que necesita el proceso de transformación, según el peso de los alimentos comerciales que utiliza.

b) La dependencia del suelo limita, al igual que en los anteriores sistemas, las posibilidades de aprovechar las *economías de localización*.

En contrapartida, constituyen, en mayor grado aún que las explotaciones complementarias, sistemas económicos de explotación intensiva de los recursos naturales y humanos existentes, con la consiguiente incidencia sobre el equilibrio regional, la conservación de los sistemas ecológicos y el mantenimiento de las condiciones de vida del medio rural. Estos sistemas permiten aumentar el rendimiento económico por Ha., tanto más cuanto mayor es la incorporación de factores de producción del mercado.

c) La relativa rigidez de la base territorial plantea también a las empresas que operan con estos sistemas *problemas de adaptación* a las economías de escala.

No obstante, junto a los sistemas complementarios, *han constituido uno de los mecanismos fundamentales para la adaptación* de gran parte de las explotaciones agrarias europeas a los imperativos del desarrollo económico, en la forma en que allí se expuso, tanto más cuanto se trata de sistemas más intensivos de utilización del suelo que los anteriores y, en general, con mayores necesidades de trabajo.

d) Los *regímenes de propiedad y tenencia del suelo* condicionan aún más fuertemente que los sistemas complementarios el desarrollo de estos sistemas, en cuanto constituyen en general formas más intensivas de utilización del suelo. En consecuencia, es asumible cuanto allí dijimos respecto a la trascendencia de las estructuras y las políticas que inciden sobre estos regímenes. Las pequeñas empresas familiares tienden, en condiciones normales, a este tipo

de intensificación como mecanismo de supervivencia, mientras las grandes explotaciones tienden a rehuirlo o aceptarlo siempre que sea en base a sistemas de explotación intensivos en capital, pero con reducidas exigencias de mano de obra. La facilidad para obviarlo vendrá determinada por su necesidad de intensificar los rendimientos brutos por Ha., en función de las políticas de precios, impuestos, etc.

e) Las exigencias de estos sistemas respecto a las tecnologías autóctonas adaptadas a las diferentes condiciones ecológicas y estructurales de la producción y, en consecuencia, de las correspondientes estructuras estatales en los planos educativo, científico, tecnológico, de asesoramiento y de oferta de tecnologías son similares a las de los anteriores sistemas. La diversidad de estas tecnologías no es tan acusada como en los sistemas complementarios en cuanto se trata normalmente de orientaciones productivas más especializadas, pero su desarrollo exige también formulaciones claras de objetivos, inversiones y tiempo. El sector privado no ofrece las tecnologías necesarias y cuando se desarrollan bajo su tutela tecnológica, suelen generarse fuertes distorsiones en las formas de organización y en la utilización de los recursos.

f) Respecto a la incidencia del mercado sobre el desarrollo de estos sistemas, es asumible aquí íntegramente cuanto se expuso en los sistemas complementarios. La incidencia es, sin embargo, mayor en cuanto el peso de la orientación productiva ganadera en los ingresos de la empresa y dependencia de los mercados de los productos ganaderos también lo son.

g) Es también asumible cuanto se expuso en los sistemas complementarios respecto al papel condicionante de las estructuras de los sistemas de decisión de las políticas de precios, subvenciones, impuestos, etc.

Finalmente, también es asumible aquí lo expuesto respecto a cómo a través de una combinación de las diferentes políticas puede frenarse (o estimularse) el desarrollo de estos sistemas en la empresa pequeña o mediana y obviarse o forzarse en la gran explotación, en función de las concentraciones de poder económico y social dominantes en la configuración de estas políticas y las diferentes consecuencias que los criterios básicos utilizados tienen para los diferentes sujetos económicos, para el sector agrario y para el sistema económico y social, que más adelante serán

matizados. Respecto al papel de las industrias cobran importancia en estos sistemas las Centrales Lecheras, por el peso de la orientación productiva láctea en la CEE y nuestro país.

II.2.4. SISTEMAS GANADEROS SIN TIERRA O INDUSTRIALES

Son sistemas de transformación intensiva basados en la utilización de alimentos, ganado y demás medios de producción que pueden adquirirse en el mercado, por lo que el proceso puede independizarse totalmente del suelo y de la propia empresa agraria.

Estos sistemas han pasado a ser dominantes en los países industrializados en la producción de huevos y carne de ave y tienen un gran peso, mayor o menor según los países en la cría y cebo de cerdos y especies menores. Más recientemente han cobrado cierta importancia en determinadas formas de cebo de vacuno y lanar.

II.2.4.1. *Condiciones básicas de implantación.*

Estos sistemas requieren unas relaciones de precios entre el producto final, los alimentos vegetales y los restantes factores de la producción que permitan la transformación. Históricamente han surgido cuando la demanda de alimentos ganaderos en los países industriales ha aumentado de tal forma que no podía ser cubierta con las ofertas procedentes de los tres sistemas anteriores y se daban relaciones de precios favorables para transformar alimentos vegetales mercadeables.

A partir de la segunda Guerra Mundial, su rápido desarrollo se ha visto favorecido por la abundante oferta a precios bajos y estables en el mercado mundial hasta 1973, y por el progreso científico en el campo de la genética y la alimentación del ganado que han permitido desarrollar tecnologías standarizadas que permitían índices de conversión alimenticia cada vez más favorables y susceptibles de ser utilizadas a escala mundial. Con ello, en lo monogástricos, se han situado en favorable posición competitiva con relación a los sistemas ligados al suelo.

II.2.4.2. *Características*

- a) Operan en base a *energía importada* en forma de alimentos
-

concentrados y con índices de conversión alimenticia elevados en los monogástricos. La utilización de la energía residual contenida en el estiércol tropieza con las limitaciones derivadas de la desvinculación mayor o menor de la empresa agraria.

b) La desvinculación del factor tierra supone la posibilidad de aprovechar las *economías de la localización* aproximándose a los centros de consumo y/o de oferta más favorable de materias primas. Supone también la posibilidad de *concentrarse en núcleos* de gran densidad de producción con las consiguientes ventajas. También implica que la distribución espacial pueda resultar poco favorable para el sector agrario y acentuar los desequilibrios regionales.

c) La desvinculación del suelo permite también una más fácil *adaptación a las economías de escala* y beneficiarse de ellas, en cuanto el tamaño de la empresa no está condicionado por la disponibilidad de bases territoriales. También permite las concentraciones de poder en la producción, aunque tales concentraciones no suelen alcanzar posiciones hegemónicas en el sistema, excepto cuando hay un desarrollo cooperativo fuerte, como se dio en Holanda o Dinamarca.

d) Los sistemas de propiedad y tenencia de la tierra no juegan aquí ningún papel directo, aun cuando el origen de empresariado, diferente en cada país, sí guarda relación estrecha con la estructura de los sistemas agrarios y de los sistemas de propiedad y tenencia.

En las aves, cerdos y otras especies menores (monogástricos) con características biológicas adecuadas en la reproducción (períodos de incubación y gestación cortos, posibilidad de obtener numerosas crías por madre y año y reducida incidencia sobre la cría del consumo de alimentos de las madres, la *reproducción de la cabaña ganadera puede también desvincularse del suelo*. Las empresas especializadas en la cría pueden así hacer uso también de las economías de escala y localización.

e) Estas características de la reproducción, favorecen también el *progreso científico-técnico en la obtención de material genético* de altos rendimientos en estas especies, produciéndose verdaderas revoluciones, especialmente con la obtención de los híbridos en avicultura.

Una característica importante es que el propietario del material genético, es decir, de la tecnología, *puede controlar su oferta* con

facilidad y *beneficiarse de los incrementos de los rendimientos* que obtenga todo el que quiera utilizarla, como es usual en la industria. Esto explica el interés del capital privado por el desarrollo de la investigación y tecnologías en este campo, a diferencia de lo que sucede con la mayor parte de la investigación agraria necesaria para mejorar los rendimientos de los sistemas ligados al suelo, que tienen que ser abordada básicamente por el Estado.

La standarización de los sistemas industriales de producción que utilizan este material genético permite su utilización en cualquier medio físico y abre un mercado prácticamente mundial a este material genético y en general a los restantes medios de producción.

Así, durante las últimas décadas no ha cesado el proceso de concentración de la *oferta mundial* de material genético en aves para puesta y broilers, que hoy está controlada por muy pocas empresas de carácter transnacional. Estas empresas operan en una *posición hegemónica* respecto a las empresas dedicadas a la obtención de productos finales, tanto mayor cuanto más fuerte es su posición oligopolística y cuanto menor sea el desarrollo asociativo de las empresas productoras.

La desvinculación del factor tierra permite también la *homogeneización y standarización de la base alimenticia y de las condiciones del proceso* de transformación, aislándolo ampliamente de la variabilidad e irregularidad que impone el medio físico a los sistemas ligados al suelo. Esto facilita el *progreso científico y técnico*, en condiciones similares a la industria, y el continuo aumento de la eficacia en la transformación de los alimentos, en la economía de su utilización y en la economía del trabajo y de los restantes factores de la producción. Se abre así un mercado mundial a estas tecnologías y a las materias primas y medios de producción que utilizan, con las consiguientes ventajas para los exportadores de las tecnologías y materias primas.

El desarrollo científico y técnico crea también condiciones favorables para la *especialización de todo el sistema* y la aparición de una serie de *industrias auxiliares*.

Entre ellas destacan por el elevado porcentaje del coste que suponen los alimentos, las *industrias de piensos compuestos*. Estas industrias operan con tecnologías cada vez más desarrolladas y *tienden a concentrarse y a convertirse en centros de control hegemónico* sobre la producción, junto a las empresas que

controlan el material genético, desplazando de este papel a las concentraciones de la distribución mayorista. De aquí el interés que para la producción tiene *la forma* en que se produzca este desarrollo, que puede hacerse sobre una base fundamentalmente *cooperativa* o sobre una base fundamentalmente *privada*, pues de este hecho se generan importantes incidencias sobre los sistemas de producción.

f) La independencia del factor tierra, la facilidad de aumentar o reducir el número de crías y el carácter mercadeable de los restantes factores de la producción, facilitan *la adaptación de estos sistemas a los cambios del mercado* en los planos cuantitativo, cualitativo, espacial y temporal.

En contrapartida, son *muy sensibles a las fluctuaciones del mercado*, y su desarrollo está fuertemente condicionado por las estructuras de los *sistemas de previsión y regulación* de las fluctuaciones, especialmente las coyunturales o cíclicas que caracterizan los mercados de sus productos y *por la estructura de los sistemas de distribución*, aspecto que hemos tenido ocasión de investigar ampliamente en el D.E.A. (9) y que constituyen factores clave para enjuiciar la posición de las estructuras productivas de los sistemas ganaderos en general y *de los industriales* en particular.

II.3. Características de la evolución en los países industriales de la C.E.E.

Una visión de conjunto esquemática sobre la evolución de los sistemas ganaderos y de las estructuras económicas, sociales y políticas que la han enmarcado y condicionado puede ayudarnos a comprender mejor nuestra evolución y nuestra situación, especialmente cuando esta situación debe hoy ser enjuiciada en relación con una integración en la Comunidad a un plazo más o menos corto.

Naturalmente, la evolución de los sistemas ganaderos en los países industriales de la CEE no ha sido uniforme y tampoco lo es su situación en la actualidad, que ofrece matices diferenciales más

(9) WIENBERG, D. y SOBRINO, F.: "El ciclo del cerdo en España". D.E.A. Madrid, 1958. OROZCO, F.; SOBRINO, F. y PAZ, A.: "Estudio sobre las posibilidades de mercado de la producción española de huevos". Serv. de Estudios del Banco Urquijo. Madrid, 1964.

PAZ, A. y HERNANDEZ, J. L.: "Fluctuaciones de la producción porcina y política sectorial". X Reunión de la S.I.N.A. Málaga, 1972.

HERNANDEZ, J. L.: "Estacionalidad del precio del ovino en el matadero de Madrid. XI Reunión de la S.I.N.A. Mérida, 1973.

o menos acusados entre unos y otros países. Las condiciones ecológicas son diferentes y también la evolución de las estructuras económicas, sociales y políticas que han condicionado la evolución de los sistemas ganaderos y agrarios ofrece características diferenciales.

No obstante, puede resultar útil tal visión de conjunto de algunos rasgos dominantes, aunque las desviaciones respecto a ellos en los países concretos puedan en algunos casos ser importantes.

Por ello, recordamos aquí algunas reflexiones contenidas en un trabajo reciente sobre la posición de nuestros sistemas con relación a los de la Comunidad (10).

II.3.1. EVOLUCION DE LAS ESTRUCTURAS DE PRODUCCION

II.3.1.1. *Características generales.*

Con mayores o menores desfases, a finales del siglo XVIII, la burguesía ha alcanzado ya la hegemonía económica y acelera el proceso de intensificación y racionalización de sus agriculturas, pues necesita aumentar los rendimientos alimenticios para cubrir una demanda en expansión al precio más bajo posible, liberar fuerzas de trabajo para los sectores industriales en expansión, abrir mercados a los productos de la industria, etc.

En consecuencia, surgen necesariamente, antes o después, las políticas orientadas a renovar los obstáculos que los regímenes de propiedad y explotación ofrecen a la intensificación de la agricultura, como antes se habían eliminado las leyes que ligaban al hombre a la gran propiedad. Bien a través de leyes que inciden directamente sobre los regímenes de propiedad y explotación, bien a través de medidas fiscales u otras políticas, como en Alemania, se generaliza el *apoyo a la explotación familiar y se fuerza la intensificación de la gran propiedad* que aspire a sobrevivir. Por una u otra vía la pequeña y mediana explotación con crecientes niveles de intensificación pasa a dominar en forma abrumadora las estructuras productivas. Al comenzar los años sesenta del siglo actual, tras cierto período de aumento de las economías de escala, las empresas agrarias con más de 100 Ha. (incluyendo las sociedades privadas, cooperativas, etc.) ocupan un porcentaje de la

(10) F. SOBRINO: "Reflexiones sobre la ganadería española ante la CEE". Citada.

superficie agraria utilizada inferior al 2% en Bélgica, Holanda, Luxemburgo y Dinamarca, al 3% en Alemania, al 10% en Francia y al 38% en el Reino Unido. En Italia en 1970 estas empresas ocupaban el 18%.

En el curso de los siglos XIX y XX el desarrollo de los sistemas agrarios en la mayoría de estos países se caracteriza por el desarrollo progresivo de los sistemas ganaderos, cuyas condiciones de implantación y características hemos analizado en el apartado anterior. En el siglo XIX son los sistemas de aprovechamiento directo y las explotaciones complementarias de la explotación agrícola las que experimentan un mayor desarrollo.

En el siglo actual y hasta la segunda Guerra Mundial, estos dos sistemas continúan desarrollándose; los sistemas de transformación intensiva son los que experimentan la más fuerte expansión, mientras se van desarrollando los primeros sistemas ganaderos industriales, que adquieren al final del período un importante peso en algunos países.

Tras la segunda Guerra Mundial, continúan intensificándose los sistemas ganaderos ligados al suelo, evolucionando gran parte de las explotaciones complementarias y las empresas agrarias en que se asientan hacia los sistemas de transformación intensiva. Los sistemas ganaderos industriales son los que alcanzan un desarrollo mayor en este período y se asientan en amplio grado sobre las empresas agrarias. En los países pioneros en esta evolución, Holanda y Dinamarca, el desarrollo de estos sistemas se basa fundamentalmente en formas de organización de carácter cooperativo. Las concentraciones en la distribución final, en las multinacionales que controlan el material genético y en las industrias agroalimentarias en general, que se desarrollan especialmente en la última década, encuentran, pues, en general, unas estructuras productivas agrarias altamente intensificadas y tecnificadas y, según veremos más adelante, unas estructuras generales favorables para que la adaptación de las empresas no tenga que efectuarse sobre la base de la sumisión incondicional a los intereses de estas concentraciones de poder.

Tras la crisis de 1973, se está produciendo una readaptación de los sistemas ganaderos, en el sentido de revisar los niveles de compras de materias primas y de repotenciar los sistemas ligados al suelo, especialmente los de transformación intensiva.

II.3.1.2. *Funciones en el sistema económico y social.*

En general, el desarrollo e intensificación de los sistemas ganaderos ligados al suelo, que no ha impedido a las empresas incorporar alimentos del mercado en cantidades crecientes y finalmente incluso explotaciones ganaderas industriales, ha constituido el *mecanismo clave para conseguir una serie de objetivos económicos y sociales.*

- Aumentar la *productividad* física de los suelos marginales y de los *cultivos* y la *oferta* de productos agrícolas y ganaderos al conjunto de la sociedad.
- *Reducir las necesidades de fertilizantes comerciales y los costes de fertilización.*
- Aumentar los *ingresos por Ha.*, los ingresos de las empresas y del sector agrario.
- Aumentar el *producto bruto y neto de las fuerzas de trabajo* existentes, especialmente en la explotación familiar que, con limitadas posibilidades de aumentar su base territorial, ha encontrado en la intensificación ganadera el mecanismo de adaptación más ampliamente utilizable en aquellas empresas que por su localización o condiciones climáticas no tenían otras opciones de intensificación más favorables. Esto ha permitido *remuneraciones por persona activa* en el sector agrario, si no paritarias, no excesivamente inferiores a las de otros sectores de la economía en los procesos de expansión.
- La *función reguladora del mercado de trabajo* que cumple la agricultura en los sistemas industriales ha funcionado con cierta armonía. El *trasvase* de fuerzas de trabajo a otros sectores se ha efectuado en condiciones “relativamente” favorables para el conjunto del sistema y para la población rural, si las comparamos con las condiciones en que este trasvase se ha producido en España.
- *Atenuar los desequilibrios regionales*, mantener los *sistemas ecológicos* y facilitar una *adaptación menos traumática de las pautas culturales*, de la población rural.
- Cubrir las necesidades de abastecimiento de alimentos vegetales y animales con *menores necesidades de importación de energía* (en forma de abonos y materias primas), pues el ciclo energético de estos sistemas se caracteriza por

aumentar el rendimiento energético del suelo, tomar de él una parte de la energía que consume el ganado (más o menos importante, según sea el peso de los alimentos complementarios del mercado que utilizan) y devolver al suelo parte de la energía consumida a través del estiércol. Este "ahorro" energético cobra importancia creciente tras la crisis de 1973 en los mercados mundiales de materias primas y energía.

Puede concluirse que, en conjunto, el desarrollo de los sistemas ganaderos y agrarios ha permitido y permite en la actualidad *un elevado nivel de aprovechamiento de los recursos naturales y humanos*, en los países industriales de la CEE y ha contribuido y contribuye positivamente al bienestar económico y social del país.

II.3.1.3. *Problemas de adaptación.*

Naturalmente, la adaptación de las estructuras agrarias no ha sido un proceso exento de *problemas* y traumas sociales, que en todos los países se han dado en grado mayor o menor en diversas fases de la evolución. Pensemos, por ejemplo, en la intensidad y rapidez de los cambios que estas estructuras agrarias han tenido que asumir para adaptarse al espectacular desarrollo de las economías *a partir de la segunda Guerra Mundial*, que se ha visto acompañado de verdaderas revoluciones tecnológicas, primero en el campo de los abonos comerciales y la mecanización y motorización y después, con los sistemas ganaderos industriales, revoluciones que se han desarrollado fuera del sector y a las que ha tenido que adaptarse liberando fuerzas de trabajo y aumentando los rendimientos.

Tampoco *en la actualidad* han desaparecido los problemas de adaptación de las estructuras productivas. Las necesidades de intensificación hace tiempo que forzaron la desaparición de los latifundios, pero las explotaciones familiares continúan teniendo importantes dificultades de adaptación a las crecientes economías de escala. Hoy, uno de los mayores problemas de las agriculturas comunitarias es, quizá, el de la adaptación de las pequeñas explotaciones orientadas a la producción de leche, que tienen un gran peso en la CEE. Las relaciones de precios que es preciso mantener para su subsistencia han generado fuertes excedentes. Y no es fácil encontrar una solución a través de un desplazamiento en

la orientación productiva hacia la producción de carne, que goza de perspectivas de mercado más favorables, por las interdependencias que existen en el proceso productivo, pues el necesario aumento del número de madres genera nuevos excedentes de leche. Esta situación ha motivado que un alto dirigente de la CEE afirmara que “la vaca es el principal problema de la Comunidad”. Si pensamos en los tamaños y relaciones de precios dominantes en la CEE y en los dominantes en nuestro país, podemos tener una primera razón, no la única según veremos, para preocuparnos seriamente por su futuro.

II.3.2. EVOLUCION DE LAS ESTRUCTURAS QUE LAS CONDICIONAN

Al analizar las condiciones básicas de implantación de los sistemas (apartado II.2) y la evolución de estas estructuras productivas en los países industriales, hemos tocado esquemáticamente algunas de las causas endógenas y exógenas de carácter ecológico, tecnológico, económico y también de las estructuras generales de carácter social y político que han configurado su evolución en los países industriales de la CEE.

Veamos ahora, también en forma esquemática y global, algunos rasgos dominantes de la evolución de las estructuras que más directamente enmarcan y condicionan la producción.

a) *Estructuras educativas, científicas y tecnológicas.*

— A lo largo de los siglos XIX y XX se van desarrollando con mayor o menor intensidad en los países industriales del Centro y Norte de Europa los sistemas *educativos, científicos, tecnológicos y de asesoramiento* y oferta de tecnologías, generales y específicos para el sector agrario y el medio rural. Así:

- Se desarrollan las tecnologías necesarias para mejorar los rendimientos de los pastos naturales a partir, fundamentalmente, de los ecosistemas naturales, de los cultivos agrícolas y forrajeros, de las rotaciones, etc. Todos ellos adaptados a las diferentes condiciones de suelo y clima y a las diferentes exigencias de intensificación que va exigiendo la evolución de las economías.
 - Se mejoran y seleccionan las especies ganaderas a partir de las razas autóctonas, adaptadas a las diferentes condiciones de suelo y clima, la higiene y sanidad del ganado, las técnicas de alimentación y explotación, etc., también para las diferen-
-

tes condiciones ecológicas y sociales y para los diferentes sistemas descritos.

- Se desarrollan las ciencias y tecnologías que permiten una organización eficaz de la empresa agraria, la capacitación empresarial, los sistemas de gestión basados en la información que aportan los sistemas contables, etc.
- La política agraria se desarrolla espectacularmente como ciencia y como técnica, especialmente a partir del último tercio del siglo XIX y desde los años 20 del siglo actual experimentan un proceso similar las ciencias y técnicas sobre los mercados agrarios. Esto unido a la amplia base informativa sobre la empresa y las posibilidades de reacción ante los cambios de las variables que sobre ella inciden, permiten una creciente eficacia de las políticas del Estado.

La base institucional para este desarrollo son inicialmente las *Univerdiades y Escuelas Superiores de Agricultura* que se van potenciando progresivamente y los *Centros de Investigación* científica, técnica de economía de empresa, de política agraria, de mercado, etc. que van surgiendo vinculados a los Centros docentes, a las Academias y a las Instituciones científicas estatales, paraestatales, privadas, etc. Paralelamente se crean las instituciones especializadas para la capacitación de los agricultores y para la innovación tecnológicas tutelada por el Estado.

b) *Asociativas.*

— Hay una clara *política que estimula la asociación de los agricultores* tanto para favorecer las innovaciones tecnológicas y la información, como para potenciar sus relaciones con el exterior, especialmente con el mercado y que van a jugar un importante papel, además, en el desarrollo cultural y político de la población rural.

c) *De mercado.*

— Las *reglamentaciones de mercado* tienden a garantizar la *posición competitiva* de los diferentes participantes y la posición de las asociaciones de agricultores. Al tiempo que se desarrollan las infraestructuras físicas y sanitarias que permitan reducir los *costes* de la distribución y garantizar la *sanidad* de los alimentos, las estructuras institucionales se completan con *reglamentaciones antimonopolistas* orientadas a mejorar la *transparencia del mercado* a través de mecanismos de control de precios en los principales

mercados, la tipificación, las comisiones oficiales de precios, los mecanismos de información a los agricultores y sus asociaciones, etc. Paralelamente, y especialmente después de la primera Guerra Mundial, se van desarrollando los *mecanismos de previsión y atenuación de las fluctuaciones* del mercado, que caracterizan a los productos perecederos en general y en especial a los productos ganaderos.

Estas políticas se mantienen y armonizan en los diferentes países miembros con la creación de la *Comunidad*. En los mercados en que en función de la conveniencia de aprovechar las economías de escala, se organizan restringiendo la competencia, como es el mercado de la leche, se establecen relaciones contractuales vigiladas por los Gobiernos entre el productor y las Centrales Lecheras, muchas de ellas de carácter cooperativo.

A pesar de ello, el *proceso de concentración e internacionalización del poder económico* en la distribución final y las industrias transformadoras que se está produciendo en las últimas décadas y los cambios en los sistemas de producción y distribución, plantean crecientes problemas a las en general potentes asociaciones de productores para mantener su posición competitiva, que tiende a deteriorarse.

d) *Políticas y sociales.*

— El fuerte desarrollo de las asociaciones de agricultores y la estructura del poder político en los países de la CEE, confiere a los productores, aunque su peso global en el sistema económico y social ha ido disminuyendo progresivamente, un *peso en la elaboración de las políticas* que les afectan (precios, subvenciones, fiscales, sociales, etc.), superior en general al que se derivaría del de sus concentraciones de poder económico. La posición de la *pequeña y mediana empresa* familiar es por este mecanismo relativamente fuerte con relación a la gran empresa en la elaboración de los criterios políticos que afectan al sector.

— Las políticas sociales, para la corrección de los desequilibrios regionales, para la conservación del medio ambiente y de los valores culturales de las minorías, aunque algunas de ellas se planteen con medios incongruentes, contribuyen a reforzar en cierto grado la posición de los agricultores.

El trasvase de las fuerzas de trabajo de la agricultura a otros sectores productivos, se ha ido realizando en un período largo y en unas condiciones de formación y capacitación de los agricultores

que han ido permitiendo una adaptación “relativamente armónica” y ha reducido, en general, los costes sociales del proceso.

II.4. Características de la evolución en España.

II.4.1. HASTA LA GUERRA CIVIL

II.4.1.1. *Condiciones generales.*

Recordamos aquí algunas reflexiones contenidas en el trabajo anteriormente citado (11) y no publicado aún en cuanto pueden ayudar a comprender la situación actual y las perspectivas.

Durante el siglo XIX, España permanece prácticamente al margen de la evolución de los sistemas agrarios y ganaderos en los países de la C.E.E. La “oligarquía terrateniente”, con la aristocracia en la cúspide, continúa siendo hegemónica y alcanza una confluencia de intereses con la “burguesía industrial” en el arancel de 1906.

Durante el primer tercio del siglo actual, el aumento de la demanda de alimentos obliga a aumentar las superficies cultivadas y a iniciar el proceso de desarrollo de los sistemas ganaderos con un siglo de retraso y con las fuertes limitaciones que la estructura del poder económico y político imponen. Según Muñoz, Roldán y Serrano (12) “los intereses de la ‘oligarquía terrateniente’, con la aristocracia en la cúspide, comienzan a entrar en contradicción con el poder económico creciente de la ‘burguesía industrial’ en el arancel de 1906 y esta lucha se ha acentuado ampliamente en el de 1922. Pero los grandes propietarios continúan teniendo un peso importante y la mayor parte de los miembros del Consejo de Administración del Banco de España en el momento de su nacionalización por la República pertenecen a la ‘oligarquía latifundista financiera’ y son grandes propietarios de fincas. La reforma agraria no llega hasta la República y cuando, tras las demoras del bienio conservador, se comienza a poner realmente en práctica estalla la Guerra Civil.

(11) F. SOBRINO: “Reflexiones sobre la ganadería española ante la C.E.E.”. Citada.

(12) J. MUÑOZ, S. ROLDAN y A. SERRANO: “Unas notas sobre la internacionalización del Capital en España”, pág. 39, 40 y sig.

Para mayor información véase “La internacionalización del Capital en España”, de los citados autores; J. MUÑOZ: “El poder de la Banca en España”; S. ROLDAN: “La formación del capitalismo español durante las primeras décadas del siglo XIX”; A. SERRANO: “Las implicaciones del capital extranjero y el nacionalismo económico”.

II.4.1.2. Evolución de los sistemas productivos.

En este marco político se produce, no obstante, una importante expansión de los sistemas ganaderos ligados al suelo. Es precisamente un economista y no un agrario, Flores de Lemus (13), quien primero percibió la necesidad global de este desarrollo y quien más ha contribuido a que podamos tener una visión global de los censos y peso vivo en este período caracterizado por un endeble sistema estadístico.

A mi modo de ver, los rasgos más salientes de la evolución durante este período son:

- Un desarrollo incipiente de los *sistemas de aprovechamiento directo*, o pastoreo que utiliza ya todas las superficies no aptas para el cultivo, por razones físicas en las zonas de minifundio, y por razones físicas y políticas en los grandes latifundios de Oeste y Sur que no se ven forzados a intensificar la producción del suelo cultivándolo. Se caracterizan en general estos sistemas por los escasos niveles de intensificación de la producción espontánea de los pastos del suelo y por el escaso uso de suplementos alimenticios comerciales, especialmente en la gran explotación.
- Un desarrollo también incipiente de los *sistemas ganaderos complementarios* en la empresa agraria mixta. En las grandes empresas aumenta el ganado de trabajo principalmente los equinos (que luego serán sustituidos por las máquinas). En las empresas familiares aumenta tanto el ganado de trabajo como el de renta (vacuno en diversas orientaciones productivas, cerdo, aves y especies menores).
- Aparecen también los *primeros sistemas de transformación* en cerdos y los *primeros sistemas industriales* o sin tierra en cerdos y aves.

A pesar de los desfases derivados de un siglo de marginación respecto a la evolución de las estructuras agrarias y las estructuras generales, económicas, sociales y políticas que las enmarcan, se produce en este período una cierta "aproximación", especialmente durante la década anterior a la Guerra Civil.

(13) A. FLORES DE LEMUS: "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española". En el Financiero 5.3.1926. Reproducción en "Hacienda Pública Española", n. 42-45, 1976.

II.4.1.3. Evolución de las estructuras que las enmarcan.

Se dan también algunos pasos incipientes en el desarrollo de las estructuras generales en que se apoya la producción, en el terreno de la educación y formación, de la selección y mejora de la base genética (especialmente en cerdos y aves), en las reglamentaciones e infraestructura de los mercados, etc. Estos pasos se dan inspirados en los criterios dominantes en los países que hoy constituyen la CEE y están tutelados por el Gobierno y las instituciones públicas o privadas.

La Institución Libre de Enseñanza y la Junta de Ampliación de Estudios juegan un papel importante en la aproximación a las concepciones culturales, educativas y científicas dominantes en Europa y comienzan a desarrollarse los primeros Centros de Investigación. A pesar de que cuantitativamente el proceso es aún poco importante, se produce en el país una verdadera eclosión cultural y científica que coadyuva al advenimiento de la República. En el sector agrario el progreso científico y técnico se ve frenado por las estructuras corporativas y los privilegios de los Cuerpos que controlan los Departamentos ejecutivos, cuya formación académica está también anormalmente parcelada en función de las áreas de control burocrático (cultivos, ganado, montes, etc.).

II.4.2. EVOLUCION TRAS LA GUERRA CIVIL

II.4.2.1. Condiciones generales.

Este proceso se interrumpe con la *Guerra Civil*, tras la cual se neutraliza la reforma agraria de la República y viene un período de autarquía que se prolonga hasta finales de la década de los 50, durante el cual la cabaña ganadera apenas va recuperando los censos del período precedente.

Durante estas dos décadas, la "*oligarquía financiera*" adquiere la hegemonía absoluta en el sistema económico y político, tras el fuerte proceso de acumulación y concentración del poder económico de la Banca privada. Tras el Plan de Estabilización de 1959 y la profunda reorientación de la economía, esta fuerza hegemónica, aborda el proceso de industrialización acelerada del país.

Hay un infradesarrollo científico y tecnológico en el país y el proceso de expansión de la economía ha de apoyarse en la

importación masiva de tecnologías. La penetración del *capital exterior*, estimulada por las favorables condiciones que se le ofrecen y apoyada en la *dependencia* de las tecnologías que aporta, se intensifica y adquiere pronto un importante peso económico y político en los sectores más dinámicos de la economía, entre ellos la distribución y las industrias auxiliares de la agricultura.

Las *interrelaciones entre el capital multinacional y la oligarquía financiera* nacional se intensifican progresivamente y sus intereses se confunden ampliamente. Paralelamente hay un fuerte proceso de concentración del poder económico y político en un número cada vez más reducido de personas y sociedades.

Este proceso de fusión, que implica un grado de *sumisión* y renuncia a competir de las oligarquías económicas españolas dominantes muy superior al que puede observarse en los países industriales de la CEE, sólo resulta comprensible si se tiene en cuenta que han acumulado su poder económico operando en condiciones monopolísticas, a través de su control de los Aparatos del Estado durante la Dictadura y que no han necesitado "competir" ni han desarrollado las estructuras científicas y tecnológicas necesarias para ello. Según veremos más adelante, tampoco se van a preocupar de corregir este desfase en el período de expansión económica, durante el que siguen controlando los resortes del Estado.

Por otra parte, la Dictadura debe respetar los intereses de los sectores minoritarios de la población que E. Sevilla Guzmán (14) define como "Clases de servicio" del sistema, entre los que se encontrarían, junto a los poderes fácticos, etc., los funcionarios de los Cuerpos de élite de la Administración pública que, en sus respectivas parcelas de poder, pueden operar con niveles de ineficacia y corrupción que no son tolerables en los sistemas democráticos.

II.4.2.2. *Condiciones básicas que presiden el desarrollo en el sector agrario.*

El desarrollo de los sistemas agrarios y ganaderos a partir de esta fecha se orienta básicamente en función de los intereses de estas nuevas *oligarquías hegemónicas* que respetan los de los *grandes propietarios* y los de las "clases de servicio" en cuanto no

(14) "Evolución del campesinado en España". Ed. Península, Barcelona, 1978.

estén en excesiva contradicción con ellos. El sistema político de la Dictadura no necesita apoyarse en las *familias campesinas*, ni considerar "excesivamente" las necesidades globales de la sociedad.

Pueden optar por otras alternativas de desarrollo agrario, coherentes con sus intereses y también con los de los grandes propietarios, que no tenía la burguesía industrial europea hace un siglo:

— Por un lado, ha habido una revolución tecnológica que permite la sustitución del animal de trabajo y gran parte de los hombres por motores y máquinas, y la fertilización a través del ganado por los abonos comerciales, con lo que además se pueden liberar más hombres. Así, aunque con grandes costes económicos, ecológicos y sociales, puede obviarse la intensificación ganadera como instrumento para aumentar los rendimientos de los cultivos agrícolas. Este modelo que se adapta a los intereses de las industrias y de la gran propiedad, se propicia a través de las correspondientes políticas.

— Por otro, hay un mercado mundial estable de sistemas ganaderos industriales con materias primas para alimentar el ganado y tecnologías de altos rendimientos que pueden importarse y desarrollarse rápidamente. Estos sistemas permiten, además, un control hegemónico directo sobre los sectores productivos agrarios desde las concentraciones del poder en las industrias de medios de producción y la distribución.

— El desfase científico y tecnológico del país, que sólo puede corregirse con políticas coherentes y tiempo, limita la posibilidad de desarrollar los sistemas agrarios en base a la intensificación ganadera ligada al suelo. Después tampoco se adoptan medidas coherentes para corregir el desfase.

— No hay tampoco condiciones políticas adecuadas para superar los obstáculos de las estructuras que enmarcan y condicionan los sistemas agrarios y especialmente las estructuras científicas, tecnológicas, de asesoramiento, de mercado, fiscales, de financiación, ni para que los sistemas de decisión de los criterios que inspiran las políticas que inciden y van a configurar los sistemas agrarios consideren adecuadamente los intereses de los pequeños y medianos agricultores, de los trabajadores del campo, ni los de la gran mayoría de la población del país.

— Los mecanismos asociativos con fines económicos, sociales

y políticos de los agricultores se frenan y adulteran a través de los Sindicatos verticales y las legislaciones que regulan los entes asociativos.

Sólo en este contexto global puede explicarse y cobra sentido el "anormal" desarrollo de los sistemas agrarios y ganaderos y de las estructuras que los enmarcan y condicionan durante las dos últimas décadas.

II. 4.2.3. *Evolución y situación de los sistemas productivos.*

a) *Visión de conjunto.*

Durante este corto período de tiempo tienen lugar profundos cambios en la estructura de los sistemas productivos agrarios y ganaderos. El proceso de adaptación de las estructuras, que en los países de la CEE se venía produciendo desde el siglo XIX, aunque se intensifica y acelera especialmente tras la segunda Guerra Mundial, se produce en España básicamente en el curso de dos décadas, pues si bien es cierto que los sistemas ganaderos industriales comienzan su expansión a mediados de los años 50, la mayor parte del proceso se concentra entre 1960 y mediados de la pasada década.

Este proceso se realiza, además, con criterios económicos y sociales radicalmente distintos a los que han tenido lugar en los países de la CEE. No sólo no se reanuda el proceso de aproximación de las estructuras que había tenido lugar durante el primer tercio del siglo y que habían sufrido una fuerte recesión tras la Guerra Civil, sino que se fomentan unos modelos de desarrollo agrario que suponen una ruptura radical entre los sistemas agrícolas y ganaderos.

En una primera visión de conjunto, puede decirse que tras el Plan de Estabilización de 1959 se opta por el desarrollo de los *sistemas agrícolas* en base, fundamentalmente, a la incorporación de fertilizantes comerciales y mecanización, con abandono de la intensificación ganadera de la empresa agraria, clave del desarrollo de la agricultura europea.

Esquemáticamente, puede decirse que durante la década de los 60 se estimula unilateral y espectacularmente la expansión de los *sistemas ganaderos industriales* primero en huevos y cerdos y luego en broilers. En la década de los 70 pasan a estimularse los *sistemas de transformación intensiva* en la producción de leche y en el cebo

de vacuno y corderos. Sólo en años recientes se replantea "oficialmente" la política de desarrollo ganadero en el sentido de potenciar los *sistemas de aprovechamiento directo*, en cuanto al mantenerse en ellos una buena parte de la cabaña de madres del ganado vacuno y la mayor parte de la cabaña reproductora en las especies ovina y caprina, estos sistemas han pasado a constituir un factor limitante de las explotaciones intensivas de cebo de rumiantes.

Se trata, pues, de un modelo de desarrollo de la agricultura "en sentido inverso" al que han seguido los países industriales del Centro y Norte de Europa que hoy constituyen la CEE. Con relación a él, la primera impresión global del análisis comparativo es que se ha comenzado por el tejado, para después ir construyendo las paredes y, por último, formular oficialmente la necesidad de construir los cimientos.

Pero este "anormal" desarrollo constituye, en realidad, una plasmación de gran interés teórico del modelo de la "revolución verde", que ha sido diseñado e impulsado teórica y tecnológicamente desde los países industriales y especialmente desde EE.UU., tal como ha sido realizado por sus multinacionales desde las industrias auxiliares de la agricultura y la distribución. Este valor teórico aumenta en cuanto han operado en un período de industrialización acelerada de un país subdesarrollado en estrecha identificación con los intereses de las oligarquías que controlaban el poder económico y político y en un sistema autoritario que les ha permitido "ignorar" los enormes costes y tensiones sociales que la adaptación de las estructuras agrarias a estas formas de desarrollo han generado.

No entramos aquí en un análisis exhaustivo teórico y empírico de este "modelo de revolución verde a la española". Sólo intentaremos llamar la atención sobre algunos de los inconvenientes globales que ha generado, anticipando la conclusión de que se impone su revisión a fondo, pero no sólo por los profundos cambios en la situación y perspectivas de las disponibilidades de energía barata en que se apoyaba, sino también, y fundamentalmente, por sus fuertes contradicciones con los intereses económicos y sociales de la gran mayoría de la población que vive en el medio rural y del conjunto de la población española.

También habría que analizar hasta qué punto este modelo y las políticas de adaptación que siguen vigentes en España, pueden

estar en contradicción con los intereses de los agricultores de la Comunidad y frenar la integración.

La Administración española ha formulado con evidente retraso una nueva política ganadera pero, a mi modo de ver, no ha adoptado medidas congruentes con la naturaleza del problema porque no cuestiona el modelo. Sus medidas parciales a través de los regímenes de acción concertada, en el cebo de vacuno y lanar y a través de la Agencia de Desarrollo Ganadero, que sin duda han resultado eficaces, parecen indicar que o bien no ha percibido la naturaleza real del problema que la sociedad española tiene planteado, o bien no está en condiciones políticas para abordarlo adecuadamente.

No se trata de "parchar" la política ganadera seguida, sino de *revisar a fondo la política agraria vigente* en función de su relación global con las necesidades del sistema económico y social del país, pues sólo dentro de este marco es viable una política ganadera racional, es decir, que favorezca la integración armónica de los sistemas ganaderos y agrícolas en los sistemas agrarios y optimice la función global del sector agrario en el sistema económico y social.

Veamos con algún mayor detalle aunque esquemáticamente, algunos de los rasgos de los sistemas ganaderos básicos por el orden en que se ha ido estimulando su desarrollo.

b) *Evolución de los sistemas ganaderos industriales.*

El incipiente desarrollo de estos sistemas que, tutelado tecnológicamente por el Estado, había tenido lugar antes de la Guerra Civil, se frena con ésta y no se recupera hasta mediados los años cincuenta, para acelerarse exponencialmente a partir de finales de dicha década sobre bases tecnológicas y tutelas diferentes y bajo las condiciones sociales y políticas descritas.

En efecto, *en el curso de los años cincuenta* el aumento (o mejor, la *recuperación*) de la demanda de productos ganaderos va creando *condiciones básicas para la intensificación de la producción de cerdos y huevos con alimentos mercadeables*. A mediados de dicha década, se ha producido ya un notable desarrollo de la demanda de carne de cerdo y embutidos de corto período de conservación que se refleja en el desarrollo de la producción en general y especialmente en la producción en *cebaderos* y en los fuertes *cambios en la estructura estacional* del abastecimiento de los grandes centros de consumo del país. Así, los sacrificios durante el semestre cálido (1

de abril a 30 de septiembre) aumentan rápidamente entre las campañas 1951/52 y 1955/56 y su peso relativo respecto a los sacrificios totales para del 6,4 al 14 por ciento (para el conjunto del país), del 6 al 30 por ciento en el Matadero de Madrid y del 27 al 52 por ciento en el de Barcelona (15). Paralelamente la recuperación de la demanda de huevos va generando unas necesidades de importación que, a pesar del rápido desarrollo de la producción industrial, no se eliminan hasta entrada la década siguiente.

Durante los años sesenta, se desarrollan especialmente las producciones de cerdos, huevos y carne de pollo. La última década está caracterizada por el desarrollo de los sistemas industriales en el cebo de rumiantes.

El desarrollo de los sistemas industriales de producción de huevos, pollos y cerdos se realiza en forma similar a la que ha tenido lugar en la Europa industrial, en cuanto a las tecnologías empleadas, standarizadas ampliamente a nivel mundial, y en cuanto a especialización en los sistemas, según se verá con más detalle en el apartado III.

No obstante, existen una serie de *características diferenciales* que trataremos de esbozar en cuanto condicionan la adaptación global y permiten matizar la posición de los diferentes agentes económicos que intervienen en estos sistemas ante el proceso de integración:

— *El peso total de los sistemas ganaderos-industriales, respecto al conjunto de los sistemas ganaderos es "anormalmente elevado"*, tanto con relación a la CEE como con relación a los recursos humanos y de suelo existentes en España y es, en gran parte, la consecuencia de unas políticas que han potenciado su desarrollo unilateral *abandonando el de los sistemas ligados al suelo.*

— Actualmente, las *"explotaciones sin tierra"* han desplazado prácticamente a cualquier otro tipo de explotación en la producción de *huevos* y carne de *aves*. También dominan ampliamente la oferta de *carne de cerdo* y sus transformados. El peso absoluto y relativo de los cerdos de tipo ibérico que aprovechan las montañas ha disminuido rápidamente y hoy apenas cubre un reducido porcentaje del mercado, aunque con una demanda cualitativa específica. Las explotaciones familiares tradicionales, más o menos intensificadas, han reducido rápidamente su peso en la

(15) Véase D. WIENBERG y F. SOBRINO: "El ciclo del cerdo en España". D.E.A. del C.S.I.C. Madrid, 1958, pág. 36, 40 y siguientes.

producción y más aún su participación en el mercado. Por último, en el curso de los años 70 las explotaciones sin tierra están pasando a ser dominantes en el cebo de vacuno y lanar que se efectúa en condiciones de desconexión de bases territoriales de apoyo difícilmente observables en la C.E.E.

— *La desvinculación entre estas explotaciones y la empresa agraria, e incluso el medio rural es, en general, muy superior en España a la que pueda observarse en cualquier país de la C.E.E., a pesar de que el porcentaje de la población que continúa vinculado a la agricultura es aún de los más elevados.*

— *La base alimenticia casi exclusiva de estos sistemas son los piensos compuestos que adquieren de las fábricas de piensos y que se elaboran fundamentalmente en base a cereales y soja, con una fuerte dependencia de ambos productos de las importaciones y especialmente de Estados Unidos. Esta dependencia es "anormalmente elevada" con relación a los recursos naturales y humanos del país y también con relación a la media comunitaria.*

— *Puede concluirse que el ciclo energético en que operan estos sistemas industriales en España es, pues, "anormalmente dependiente" con relación a la C.E.E. No hace uso de la energía que en algunos sistemas y especialmente en cebo de cerdos y rumiantes se obtiene en la propia explotación (patatas, remolacha, cultivos forrajeros intensivos, etc.), ni utiliza el potencial productivo de materias primas sustitutivas en la agricultura española. Su mayor desvinculación de la empresa agraria limita incluso las posibilidades de utilización de la energía residual contenida en el estiércol, cuya eliminación en algunas zonas. El despilfarro de energía en que operan estos sistemas condiciona su futuro y en algún grado el desarrollo económico y social del país.*

— *Las industrias de piensos compuestos, se han desarrollado sobre bases fundamentalmente privadas y ampliamente penetradas por capital multinacional, y se han concentrado fuertemente hasta conseguir posiciones económicas de control sobre la producción en régimen de oligopolios.*

El desarrollo hegemónico de estas industrias privadas se ha visto favorecido por:

- El escaso desarrollo asociativo de partida y una política de fomento de la cooperación "poco estimulante", especialmente

desde comienzos de los años sesenta, tras los espectaculares éxitos que se habían obtenido en el desarrollo de los primeros núcleos de producción industrial de huevos sobre bases cooperativas en la segunda mitad de los años cincuenta. Por el contrario, ha habido unas políticas que han favorecido la formación de concentraciones privadas ampliamente penetradas por capital multinacional en la industria de piensos compuestos y distribución de materias primas. Durante períodos decisivos para su expansión, estas industrias pudieron beneficiarse de parte de la diferencia de precios entre el mercado mundial y el mercado interior.

- La inhibición del Estado y el escaso desarrollo de entidades asociativas en el *aporte de tecnologías* al productor, fuerza a éstos a comprarles los piensos compuestos, en cuanto estas industrias son las que paralelamente les resuelven los problemas técnicos y sanitarios de la explotación.

Las “*desfavorables*” *reglamentaciones del mercado y el proceso de distribución*, que más adelante analizaremos, tenían como consecuencia situaciones muy desfavorables en los niveles de *intensidad y riesgo de las fluctuaciones* de precios que han potenciado la *integración de los productores*. Hoy el mercado de *broilers* está dominado por las industrias de piensos compuestos y las concentraciones de la distribución final que, solas o en estrecha vinculación a las que controlan el material genético, integran prácticamente la producción. También integran una gran parte de la producción y dominan el mercado de *cerdos*. En *huevos*, dominan el abastecimiento de piensos, pero son las cooperativas las que dominan el mercado al por mayor. En cebo de *vacuno* y *lanar* controlan la producción desde el abastecimiento de piensos y tecnología, pero no se han desarrollado aún integraciones, quizá porque las condiciones del mercado ofrecen riesgos excesivos que interesa más asuman los productores. Pero tampoco aquí hay un desarrollo asociativo que pueda oponer condiciones, pues los productores aislados están en situación muy débil frente a las concentraciones oligopolísticas privadas que controlan la *distribución* al por mayor de estos productos.

— El mercado de aceites vegetales comestibles y de las *materias primas* para la alimentación del ganado que se obtienen de las semillas oleaginosas y especialmente de la soja, está también ampliamente dominado por un reducido número de firmas

multinacionales, que están a su vez vinculadas en mayor o menor grado con las fábricas de piensos y las cadenas de integración (16).

— El *material genético* está controlado en huevos por tres multinacionales americanas que cubren el 85 por ciento de las necesidades del sector. En broilers tres empresas igualmente transnacionales cubren el 90 por ciento. En cerdos se está desarrollando un sistema análogo y actualmente catorce cadenas de hibridación abastecen ya una parte considerable de la producción orientada al mercado.

— *Las vinculaciones entre los oligopolios privados de las industrias de piensos compuestos, de material genético y de materias primas* y los grandes complejos agroalimentarios, basados en las concentraciones de la distribución final, que en España tienen aún un peso relativamente bajo, son más o menos estrechas según el sector y las modalidades de la integración. Frente a ellos y frente a los oligopolios de la distribución, el productor se encuentra en general en una posición negociadora mucho más débil que en la mayoría de los países de la CEE. En muchos casos, el productor ha pasado a ser, en las cadenas integradas, un “mero asalariado” por el que no hay que pagar Seguros Sociales y que, además, asume una parte de los riesgos propios de la empresa.

— Las dificultades de financiación de las explotaciones potencia la posición monopolística de las concentraciones de poder que “anticipan” capital circulante a cambio de compromisos de abastecimiento.

— En estas condiciones, las industrias de piensos compuestos, basadas en tecnologías importadas y ampliamente penetradas por el capital multinacional, *no han desarrollado tecnologías alternativas* que permitan aprovechar en mayor grado los recursos energéticos y proteicos de las diferentes regiones.

Así pues, las producciones ganaderas industriales, que son las más homologables con la CEE en sus estructuras productivas, tendrán algunos problemas de adaptación derivados de sus propias estructuras productivas, pero que los mayores problemas vendrán generados por las diferencias en las estructuras generales que las enmarcan y condicionan, especialmente por las estructuras científicas y tecnológicas, por la estructura de las industrias auxiliares y de la distribución al por mayor de los productos y por

(16) A. LÓPEZ ONTIVEROS: “El sector oleícola y el olivar: oligopolio y coste de recolección”. M. de Agricultura, 1980.

la desfavorable dependencia de la producción respecto a las concentraciones de poder que dominan estas estructuras.

También pensamos que la adaptación está fuertemente condicionada por las "peculiaridades" de las estructuras sociales y políticas que han determinado y siguen hoy favoreciendo estas estructuras. Por ello, va a depender en un grado relativamente importante de los criterios básicos, económicos y sociales que presidan la adaptación, es decir, de la estructura del poder político hegemónico durante el período de aproximación y armonización con la CEE.

c) *Evolución de los sistemas de transformación intensiva.*

Se han desarrollado, fundamentalmente, en la producción de leche y en el cebo de rumiantes. En el apartado III se expone un resumen más detallado de la evolución de estos dos sectores que puede ser ampliado en los trabajos de M. Rodríguez R.-Zúñiga, J. Ruiz Huertas y R. Soria (17) y (18). Aquí resumimos sólo algunos rasgos que permitan una primera impresión sobre su situación global.

La producción de leche de vacuno

Se ha desarrollado, fundamentalmente, en las pequeñas explotaciones agrarias, especialmente en las de la "España húmeda", donde constituyen la orientación productiva dominante.

La intensificación y modernización ha sido tutelada por las industrias auxiliares y se ha basado en la compra de piensos compuestos y aperos de las correspondientes industrias. Los incrementos de los rendimientos alimenticios del propio suelo han sido poco estimulados y las inversiones en maquinaria no siempre han podido basarse en asesoramientos objetivos sobre la racionalización económica de su implantación.

Los rendimientos lecheros y cárnicos por vaca (fundamentalmente crías que en gran parte no se ceban en la explotación) han aumentado, pero al carecer de estructuras desarrolladas para la selección y mejora de la cabaña y para garantizar la sanidad y

(17) RODRIGUEZ-ZUÑIGA, M., RUIZ HUERTA, J. y SORIA GUTIERREZ, R.: "El desarrollo ganadero español: Un modelo dependiente y desequilibrado". *Revista Agricultura y Sociedad*. Enero-Marzo, 1980.

(18) RODRIGUEZ-ZUÑIGA, M., RUIZ HUERTA, J. y SORIA GUTIERREZ, R.: "El desarrollo ganadero español". Monografía N.º 8 del D.E.A. Madrid, 1979.

condiciones de explotación del ganado, tampoco pueden competir, en general, en nivel de eficacia de transformación con los países de la CEE, a pesar de que operan con niveles de compras de alimentos del exterior entre los más altos de Europa.

Su relación con las Centrales Lecheras, en gran parte privadas, es favorable y mucho más su posición en el mercado de animales vivos, donde venden un elevado porcentaje de las crías que no pueden engordar.

El tamaño de estas explotaciones es también en general ampliamente desfavorable con relación a las dominantes en la CEE.

En consecuencia, tales pequeñas explotaciones, que constituyen la orientación productiva dominante en la Cornisa Norte, van a tener fuertes problemas de adaptación a las estructuras comunitarias.

La gran explotación vacuna orientada a la producción láctea es poco significativa, aunque se han desarrollado algunas de tipo cooperativo, más o menos homologables con el concepto dominante en Europa, en las zonas citadas o apoyándose en el regadío y en favorables situaciones respecto al mercado de productos en otras zonas del país.

En general, los grandes propietarios agrícolas están al margen de esta orientación productiva.

En el cebo de vacuno y lanar.

La intensificación ha venido tutelada también por las fábricas de piensos, aunque con la ayuda estatal en forma de primas y subvenciones. Se ha conseguido así aumentar considerablemente el peso de los animales de sacrificio, pero a través de unos niveles de utilización de alimentos concentrados de las industrias de piensos que *en la mayoría de los casos se han generado explotaciones industriales sin tierra*, que no hacen uso de la base alimenticia que puede obtenerse a través de la intensificación de la producción forrajera del propio suelo. Difícilmente puede encontrarse en la CEE una situación similar.

Los niveles de desconexión con la empresa agraria, en la que normalmente se apoyan estos sistemas, ha llegado a ser tan espectacular que, según decíamos, la eliminación del estiércol producido en las explotaciones sin tierra está creando problemas

sanitarios y ecológicos en los ríos en que se vierte. No hay, en principio, razones para el optimismo respecto a las posibilidades competitivas de tales explotaciones sin tierra, que tratan los rumiantes como monogástricos y que pueden hoy incluirse en los sistemas ganaderos industriales.

En la cría y cebo de cerdos.

Los sistemas basados en el aprovechamiento en la empresa agraria de cultivos intensivos de tubérculos u otros alimentos, con mayores o menores suplementos de concentrados tienen una importancia prácticamente nula fuera de las pequeñas explotaciones familiares no integradas, cuyo peso en el conjunto está en franca recesión y que tienen escasa incidencia en el mercado.

En conjunto, encontramos, por un lado, problemas de adaptación de las estructuras productivas existentes a abordar en un marco desfavorable de las estructuras que las condicionan. Por otro, una infrautilización de recursos naturales y humanos existentes en el medio rural español. Esta *infrautilización* se da en las *explotaciones familiares* de amplias zonas de minifundio con orientación agrícola, incluso en cultivos intensivos, como consecuencia del modelo de producción sin ganado impuesto desde las industrias que controlan los medios de producción y es espectacular en las zonas dominadas por la *gran propiedad* orientada a la producción con sistemas extensivos en mano de obra de cereales, incluido el regadío.

d) *Explotaciones complementarias de las explotaciones agrícolas.*

Estas explotaciones clave del desarrollo de los sistemas agrarios europeos no se han desarrollado, sino que, en conjunto, han entrado en recesión por el modelo de desarrollo agrícola que se ha estimulado tras la Guerra Civil, basado según dijimos en la sustitución del ganado de trabajo por el motor, de la fertilización natural a través del estiércol y las rotaciones mejorantes por los abonos comerciales y del hombre por la máquina.

Este modelo se ha impuesto plenamente en las *grandes propiedades* que mayoritariamente orientan sus suelos a sistemas extensivos en mano de obra y en gran parte de cereales, tanto en seco como en regadío. El ganado de trabajo que necesariamente mantenían los grandes propietarios, desaparece con la motorización y, en general, no se sustituye por ganado de renta. Así, las

necesidades de fuerzas de trabajo por Ha. se reducen por una doble vía: (a) a través de la especialización y mecanización de los cultivos agrícolas; (b) eliminando la necesaria para mantener las explotaciones ganaderas complementarias.

En las pequeñas y medianas empresas juegan un mayor papel, pero tampoco el que podía esperarse de la escasez del suelo y la relativa abundancia de fuerzas de trabajo con relación a la CEE. Las explotaciones familiares complementarias de cerdos, no integradas, están en recesión y las explotaciones avícolas no han podido en general competir con los sistemas industriales y han entrado en franca recesión. Con todo, los censos avícolas dan todavía un 20 por ciento de aves "camperas". El gran ausente de muchas explotaciones es el ganado vacuno.

e) *Los sistemas de aprovechamiento directo* del suelo, o sistemas de pastoreo, que utilizan los suelos marginales no aptos para el cultivo por razones físicas en las zonas de minifundio y por razones físicas, sociales y políticas en las zonas en que predomina la gran explotación, apenas se desarrollan durante la década de los 60, para iniciar su intensificación durante la pasada década, en la que se van promoviendo acciones estimulantes por parte de la Administración.

Pero el desarrollo de estos sistemas tiene también una serie de *peculiaridades* y tropieza con fuertes *obstáculos* derivados fundamentalmente de la estructura de los sistemas de propiedad y tenencia de las empresas en que se apoya y de las estructuras generales que los enmarcan y condicionan:

— Así, los censos de los rumiantes que utilizan los suelos marginales de las *zonas de minifundio*, a pesar de que las superficies cultivadas han tendido a reducirse, no sólo no aumentan sino que incluso entran en recesión. Esto se debe, fundamentalmente, a la desaparición de la empresa familiar en la que se apoyaban, y a los obstáculos que las estructuras ofrecen para aumentar el tamaño de los rebaños que pueden ser atendidos por cada persona, cuya remuneración necesita adaptarse con más o menos desfase a las del resto de los sectores de la economía, y a los profundos cambios en las concepciones culturales y en las formas de vida en el medio rural.

— Por el contrario, los censos de vacuno y lanar *en las grandes explotaciones* aumentan y en los últimos años se inicia la intensificación con medidas fuertemente estimulantes por parte de la

Administración. Las características del empresariado, que sigue sin verse forzado a intensificar los rendimientos por Ha. a través de medidas fiscales, unidas a su aversión por la intensificación de trabajo, y los elevados costes de financiación que exigen las formas de organización extensivas en mano de obra, condicionan también aquí fuertemente tanto la intensificación de los sistemas como la utilidad social de las formas de organización de los mismos.

II.5. Consecuencias del infradesarrollo de los sistemas ganaderos ligados al suelo en España

El modelo de desarrollo de los sistemas agrarios que se implanta en España en las últimas décadas tiene una serie de consecuencias decisivas para los agricultores y el sistema económico y social del país.

La ruptura de la complementariedad en la utilización del suelo entre cultivos y ganado, clave del progreso de la agricultura europea y de la adaptación al desarrollo de las explotaciones familiares, según vimos implica:

a) Las empresas dedicadas a la producción de *vegetales*, operan con unos ciclos energéticos basados fundamentalmente en energía importada, sin hacer uso de la posibilidad de potenciar el rendimiento energético del suelo a través del ganado. Se genera así una dependencia excesiva de la energía importada, que a partir de la crisis de 1973, plantea crecientes problemas a los sistemas de producción agrícolas y al balance energético del país.

b) A pesar de la creciente utilización de abonos comerciales, los rendimientos por Ha. de los cultivos son bajos con relación a los que se obtienen con la combinación de la fertilización orgánica a través del ganado y los abonos comerciales, con la consiguiente implicación en los costes de fertilización y producción de los cultivos.

c) Los rendimientos económicos por Ha. no se potencian con la suma de los ingresos procedentes de los cultivos y de los productos ganaderos que gozan de una demanda en expansión, con la consiguiente incidencia sobre la PFA y sobre el PNB.

d) Los rendimientos por fuerza de trabajo no se pueden ampliar, como en Europa, aumentando la intensificación de la producción ganadera y tienen que venir en función del aumento de la

superficie/hombre. *Se expulsan hombres de la agricultura*, en proporción anormalmente alta, con el correspondiente éxodo masivo de la población rural, como mano de obra barata y no cualificada, hacia las industrias que se concentran en los grandes núcleos de población y hacia el exterior, en unas condiciones sociales que no guardan paralelo con la forma en que se ha efectuado el trasvase en ningún país de la CEE. Es decir, con unos costes económicos y sociales excesivos que podrían haberse atenuado con el modelo de intensificación y desarrollo de los sistemas agrarios seguido por nuestros vecinos, que ha jugado un papel decisivo en la adaptación de las explotaciones familiares al desarrollo y en la función reguladora del mercado de fuerzas de trabajo global.

e) Los bajos rendimientos físicos y económicos por Ha. de nuestros sistemas agrícolas se han traducido en la necesidad de dedicar excesivas superficies a la obtención de estos productos, en precios "anormalmente" elevados, en niveles de autoabastecimiento de la población anormalmente bajos con relación al potencial de nuestros recursos naturales y humanos y en dependencias excesivas de la importación.

f) La utilización casi exclusiva de los abonos químicos como instrumento para mejorar los rendimientos del suelo, ha creado crecientes problemas de *alteración de los ecosistemas*, está esquilmando *la fertilidad del suelo*, está creando crecientes problemas de *contaminación* y creando problemas sanitarios por la *calidad de los productos* obtenidos con estos sistemas.

g) El infradesarrollo de los sistemas ganaderos, además de los trastornos que origina en los sistemas agrícolas, implica bajos niveles de oferta y a precios anormalmente elevados de productos ganaderos a la población y unos niveles de autoabastecimiento en los productos de estos sistemas que no guardan relación con los recursos naturales y humanos del país que están infrautilizados en el sector agrario.

h) Implica también acentuación de los desequilibrios regionales, destrucción de ecosistemas naturales y desasentamientos innecesarios de población rural con la correspondiente incidencia sobre la conservación de los valores culturales de las comunidades rurales.

i) *El peso "excesivo" de los sistemas industriales en el abasteci-*

miento de los productos ganaderos a la población, supone que este abastecimiento se basa en ciclos biológicos que operan en base a energía del exterior. Esto implica una dependencia excesiva de la energía que en forma de materias primas para la alimentación del ganado necesita ser en gran parte importada, con la consiguiente incidencia sobre la Balanza de Pagos en productos con precios crecientes a partir de 1973, sobre la inestabilidad del abastecimiento de la población. En definitiva se traduce en "excesivos" costes económicos y sociales y en excesivos niveles de dependencia económica y también política, en la medida en que EE.UU., que controla gran parte de la oferta mundial de estas materias primas, la utiliza como arma estratégica.

j) La forma en que se ha producido la expansión de estos sistemas ha conducido al desarrollo "anormal" de las concentraciones de poder en las industrias que aportan los medios de producción y de las empresas que controlan la distribución al por mayor y final de los productos de gran parte de nuestros sistemas agrarios y a una "anormal" dependencia de los productores respecto a ellas.

k) El modelo de desarrollo agrario implantado y las condiciones políticas y sociales que lo han enmarcado, ha tenido una fuerte incidencia sobre las estructuras productivas. Los desfases en cuanto a regímenes de propiedad y tenencia con relación a la CEE han aumentado, generando un dualismo excesivo que condiciona, por un lado, la posición de los diferentes sujetos económicos ante la adaptación a la CEE y, por otro, la necesaria intensificación de los sistemas agrarios que el conjunto económico y social del país precisa.

l) Las estructuras asociativas de los agricultores con fines económicos, sociales y políticos, se han visto frenadas y adulteradas a través de las estructuras verticales y las legislaciones en materia asociativa. Su infradesarrollo coloca a los agricultores en una posición débil respecto a las estructuras que les afectan (industrias, mercados, sistemas de decisión de las políticas, etc.), a la vez que condicionan el asesoramiento y la innovación.

m) Las estructuras educativas, científicas, tecnológicas, de asesoramiento y de oferta de las tecnologías al productor, como consecuencia del modelo de desarrollo agrario seguido y de las condiciones sociales y políticas en que se ha implantado, están

infradesarrolladas en todos los sistemas agrícolas y ganaderos ligados al suelo, sin que se hayan corregido los desfases con relación a la CEE. Por el contrario, en conjunto, el problema que estas estructuras plantean a la adaptación ha aumentado.

n) El desarrollo de las anteriores estructuras por parte del Estado ha conferido el papel hegemónico en la innovación tecnológica del sector agrario (oferta de tecnologías y asesoramiento) a las empresas privadas que controlan los medios de producción y que potencian la introducción de las tecnologías y sistemas más coherentes con sus intereses. Estas empresas, ampliamente dependientes del capital multinacional, han ido concentrando su poder y controlan, en régimen de oligopolio más o menos acentuado, los medios de producción y gozan de posiciones hegemónicas en la distribución de los productos agrarios, junto a las concentraciones de la distribución en la fase al por mayor y a las concentraciones basadas en la distribución final, que están aún en nuestro país en fases iniciales de expansión.

ñ) Las reglamentaciones de mercado y el proceso de distribución de los productos ganaderos, por las condiciones que han presidido su desarrollo, se han inspirado en criterios básicos también diferentes a los que han presidido la evolución en la CEE y han convertido a nuestro país en una especie de "paraíso de los monopolios de la distribución". Los puntos de apoyo para el control de la información necesaria para garantizar la transparencia del mercado en los mercados de los grandes centros de consumo existentes se suprimieron, y los creados más recientemente no reúnen los requisitos de objetividad de precios. Los sistemas de previsión y regulación de fluctuaciones que caracterizan estas producciones, están poco desarrollados en relación a la CEE.

III. EVOLUCION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES GANADERAS

III.1. Vacuno

En el primer tercio del siglo actual la evolución se caracteriza fundamentalmente:

a) *Por el aumento de la cabaña que, según estimaciones de*

Flores de Lemus (19), entre 1905 y 1926 experimenta un incremento medio del 83 por ciento (pasando de 2,1 a 3,8 millones de cabezas, para continuar aumentando hasta la Guerra Civil con 4,2 millones en 1935). El incremento de esta especie es superior al de los équidos, aunque también aumentan fuertemente.

b) Los mayores incrementos porcentuales se dan en los sistemas de aprovechamiento directo del suelo, a través de un aumento de la utilización de los recursos espontáneos de las zonas caracterizadas por grandes explotaciones extensivas de Andalucía y Extremadura.

c) Hay también un fuerte incremento del ganado en la empresa agraria familiar, especialmente en la Cornisa Norte, seguida de Cataluña-Levante y Zona Centro. Lo que parece indicar un desarrollo de los sistemas orientados a aumentar los rendimientos del suelo y la empresa mixta y la aparición en algunas zonas de los sistemas de transformación. Hay, en palabras de Flores de Lemus y M. de Torres, un descenso de la ganadería de las zonas altas al llano, al tiempo que se inicia la sustitución del ganado de trabajo por ganado de renta o mixto.

Tras la Guerra Civil, la cabaña no se recupera hasta finales de los años 60, para continuar aumentando hasta 4,5 millones en 1979.

Los cambios experimentados en el curso de las dos últimas décadas en la estructura del sector, que pueden ser analizados con más detalle en el trabajo de Rodríguez R.-Zúñiga, Ruiz Huertas y Soria Gutiérrez (20), han sido más importantes que el incremento experimentado por la cabaña.

La evolución global de las funciones y sistemas básicos durante este período ha sido, a grandes rasgos:

a) Los mayores incrementos relativos se dan también en la cabaña de los sistemas de aprovechamiento directo del suelo de las zonas de grandes fincas con sistemas de explotación extensiva. No se observa un proceso de intensificación de la producción del suelo cuyos rendimientos son, en general, muy bajos y muy inferiores, en general, a los que es posible obtener con los escasos conocimientos existentes, a pesar del infradesarrollo de estas tecnologías en el país. Las acciones de la Agencia de Desarrollo Ganadero en los

(19) "Sobre una dirección fundamental de la Economía Española". *El Financiero*, 1926. Reeditado por el Instituto de Estudios Fiscales en Hacienda Pública Española, n.º 42-43, 1976.

(20) "Evolución de la ganadería española: El sector vacuno". Monografías del D.E.A. n.º 8. C.S.I.C., 1979.

últimos años apuntan en esta dirección con resultados estimulantes, pero más centrados en la producción en zonas irrigadas que en los rendimientos de los pastos del secano. Se está pasando así a intensificar la transformación intensiva más que la intensificación directa de los recursos marginales, aunque la utilización de éstos se vea mejorada por la base alimenticia complementaria (forrajes obtenidos en regadío y alimentos concentrados).

b) *Los sistemas basados en el aumento de la productividad del suelo* en la empresa agrícola entran en recesión, como consecuencia de la mecanización, la generalización del uso de los abonos comerciales y la no implantación por razones de política de precios, estructurales, y de política científica y tecnológica, de la intensificación del ganado en la empresa agrícola para aumentar la fertilidad del suelo, aprovechar recursos ociosos y mejorar las posibilidades de utilización de la mano de obra abundante de la explotación familiar.

Esto trae consigo la no sustitución en muchas empresas agrícolas del ganado de trabajo (equipo y vacuno) por ganado de renta y cambios en la estructura espacial del censo vacuno.

c) *Los sistemas de transformación*, es decir, orientados a transformar vegetales en productos ganaderos, se desarrollan, intensifican y experimentan una amplia especialización en cuanto a la orientación productiva y en las formas de organización, desarrollándose especialmente la orientación láctea en el litoral Norte.

La intensificación de estos sistemas se apoya, en general, más que en la intensificación de la producción de alimentos del propio suelo de la empresa, que ha caracterizado la evolución de estos sistemas en Europa, en la intensificación de capital (aumento de las compras de medios de producción producidos fuera de la empresa), aunque ha supuesto una intensificación de trabajo e, indirectamente, de los rendimientos del suelo en algunos sistemas, aspectos que tocaremos con más detalle al ver las características de los sistemas concretos (leche, cebo, etc.).

Esta evolución ha implicado, en general, una dependencia "anormalmente elevada" respecto a los alimentos del mercado en las explotaciones que permanecen ligadas al suelo y un desarrollo "anormal", en el sentido de que no ha hecho un uso previo adecuado de las posibilidades que el suelo ofrece, de los sistemas

industriales sin tierra, en las que esta dependencia respecto a las concentraciones de la industria de piensos es total.

Dentro de este cambio básico de las funciones y, en consecuencia, de los sistemas de producción, en favor de la producción de alimentos, veamos algunas características globales:

a) Ha habido *un aumento generalizado de la producción de alimentos* (tanto en leche como en carne), superior al incremento del censo. Este *aumento de los rendimientos globales* se ha apoyado fundamentalmente en:

- La sustitución del ganado de trabajo por ganado de renta con aptitud cárnica y/o láctea.
- La sustitución de las razas mixtas por razas más especializadas y con mejores índices de transformación en función de la orientación productiva dominante (leche o carne), sin que ésto quiera decir que el proceso de sustitución se haya realizado satisfactoriamente. Por el contrario, se ha basado casi exclusivamente en importaciones masivas y en el abandono de las razas autóctonas, lo que constituye una fuente de problemas, especialmente en las zonas de la España no húmeda.
- Cambios en los sistemas de producción con un desplazamiento en la producción de carne hacia el cebo de añojos, un aumento considerable de su peso al sacrificio, aunque no se hayan producido mejoras grandes en el número de crías por madre y año.
- Mejora en los métodos de alimentación y manejo de las tecnologías en general, con aumento de los índices de transformación y rendimientos especialmente en las explotaciones lecheras y en las dedicadas al cebo.

b) *Especialización global del sector vacuno con el desarrollo de los sistemas de distribución de los productos*, y concentración de las industrias de *primera transformación* y de las industrias que les abastecen de medios de producción.

Estas empresas liberan a la producción de una serie de funciones que anteriormente se realizaban en la empresa agraria. Pero al mismo tiempo han formado concentraciones de poder económico hegemónico sobre la producción que ha acentuado su dependencia respecto a ellas, tanto más cuanto se han desarrollado sobre basas privadas y se enfrentan a una producción atomizada, sin desarrollo asociativo, desinformada y con fluctuaciones de

mercados que sólo comienzan a ser previsibles a corto plazo tras la regulación del mercado.

En la *industria láctea*, el crecimiento se ha efectuado, como es lógico, fundamentalmente en aquellas regiones en las que el peso ganadero de orientación láctea era mayor, mientras que en las industrias *cárnicas* no parece haber sido siempre así, sino que en este caso las regiones mejor dotadas son aquéllas que también presentan una mayor densidad demográfica, al estar en ellas o en sus proximidades los mayores centros de consumo.

c) *Fuerte especialización de los sistemas y explotaciones en función de la orientación productiva.*

Una gran parte de la cabaña se ha orientado fundamentalmente hacia la producción de leche, que domina en la Cornisa Norte, como consecuencia de la evolución de la política de precios y el mercado.

La *actividad láctea* tiene dos características que le son familiares; de una parte, la mayor dificultad que presenta la división técnica del trabajo y las elevadas inversiones que se requieren para poder aplicar economías de escala; por otra, la regularidad de los ingresos derivados de la venta del producto. La conjunción de ambas hace que la actividad láctea sea particularmente "atractiva" para la explotación familiar, para la cual dichos ingresos son casi un salario percibido de las Centrales Lecheras, con las cuales se encuentran integradas de un modo más o menos estable. Este tipo de explotación es la dominante en la España húmeda y en buena medida a las características más arriba señaladas es debida la creciente especialización de este área en la producción láctea.

Por el contrario, la *producción de carne*, si bien es más sensible a las economías de escala, también presenta un mayor ciclo en los ingresos, estando además sujeta en mayor medida a las oscilaciones de los mercados. Se apoya en dos subsistemas de características diferentes:

- *De aprovechamiento directo*, que domina en las regiones de ganadería extensiva —Extremadura y Andalucía occidental fundamentalmente— en las cuales la gran explotación es importante y que son aquéllas en las que la cabaña está predominantemente orientada a la producción de carne y utilizan razas con esta aptitud más o menos desarrollada y más o menos adaptadas a las condiciones ecológicas en que obtienen su base alimenticia.

— *Engorde de los animales procedente de las vacas dedicadas prioritariamente a la producción de leche.*

Los animales procedentes de ambos subsistemas pueden cebarse en la misma empresa en que nacieron o en otras que los compran en el mercado.

En las explotaciones familiares “especializadas” en la producción láctea, como causa/efecto del proceso de especialización y modernización a que hacemos referencia, se ha producido una ruptura del proceso continuo de producción y la consiguiente asunción por parte de los diferentes agentes económicos de las distintas fases del proceso. Pero si se tiene en cuenta que desde el punto de vista biológico el proceso sigue siendo conjunto en sus primeras etapas, se deriva una cierta simbiosis entre los sistemas productivos: De una parte, la pequeña explotación familiar, especializada en la producción láctea y, de otra, las explotaciones de cebo y engorde de terneros, en buena medida desvinculadas de la base territorial que sustenta la cabaña madre y con características técnicas en cierta medida recurrentes al modelo general de producción intensiva de carne.

Un buen indicador de la forma en que se realiza esta imbricación económica lo constituye, a nivel global, el saldo de comercio interregional para engorde. El área mediterránea y el Centro son regiones netamente importadoras, regiones que, además de localizarse en ellas las industrias de primera transformación, lo que pone de manifiesto una mayor capacidad de estas regiones para la elaboración de las últimas fases de la producción cárnica, son también aquéllas que sustentan una mayor densidad de población.

Por el contrario, los flujos más intensos tienen su origen en la España húmeda y se orientan principalmente al área mediterránea (sobre todo al Nordeste).

La configuración de los diversos mapas de caracterización económica que hemos explicitado hasta aquí, permiten apuntar algunas de las principales consecuencias que este proceso de transformación ha implicado para las explotaciones ganaderas y que, a nuestro juicio, pueden esquematizarse en los siguientes puntos:

— En primer término, las explotaciones familiares que han subsistido básicamente especializadas en la producción láctea y localizadas en su gran mayoría en las regiones septentrionales del

país. Se trata, en general, de pequeñas explotaciones progresivamente integradas en el sistema de mercado y con un intenso proceso de pérdida de identidad. El pequeño ganadero se ha visto abocado a un proceso de especialización y modernización que, dada la práctica imposibilidad de aumentar su base territorial y las desfavorables condiciones tecnológicas generales para aumentar los rendimientos del suelo, ha implicado la dependencia de estas explotaciones de las empresas suministradoras de piensos, por un lado, y de las Centrales Lecheras (generalmente organizadas en forma oligopolística), por el otro. El resultado es una clara pérdida de valor añadido en favor de las industrias y la tendencia a un proceso de asalarización y sumisión, aunque conservando el ganadero buena parte del riesgo empresarial no remunerado.

Estas explotaciones familiares juegan un papel más, integrador del modelo ganadero general, que es la venta y exportación de los animales en sus primeras etapas biológicas, al ser incapaces estas formas productivas de abordar ese doble proceso de especialización (producción de carne y leche).

— *Las explotaciones intensivas* que surgen para cubrir las últimas etapas de la producción de carne —cebo y acabado— básicamente pueden responder a 2 tipos:

- a) Los basados en la transformación de producciones forrajeras intensivas.
- b) Los basados en la transformación de alimentos mercadeables. Estas últimas son las que por las razones que han condicionado la evolución dominan hoy en nuestro país.

Son explotaciones que, poseen las características de los sistemas industriales al presentar una casi total independencia del factor tierra y ser posible en ellas un mayor aprovechamiento de economías de escala. Estas formas productivas, de una parte para aprovechar las economías de localización de las industrias ganaderas de transformación, de otra para aproximarse a los puntos de recepción de materias de importación, se localizan en buena medida en el área mediterránea y cerca de los grandes centros de consumo, contribuyendo así a crear un cierto “distanciamiento” tanto productivo como geográfico entre la explotación que sustenta la base ganadera y aquella otra que emprende las últimas fases de la producción.

Esta desvinculación del suelo a la empresa agraria limita aún más la función fertilizadora del ganado. Pues no sólo no permite la

intensificación de forrajeras mejorantes sino que hace más costoso el aprovechamiento del estiércol producido. En algunas zonas en las que las explotaciones agrícolas no están muy alejadas deja de ser utilizado.

— Por último, en las explotaciones extensivas predominantes en la zona suroccidental del país, de orientación fundamentalmente cárnica, es donde se ha desarrollado un modelo ganadero que utiliza básicamente, con mayor o menor eficiencia, el potencial alimenticio del propio suelo. Este tipo de explotaciones dependen en mayor o menor medida de recursos ajenos a la propia explotación, a los que sólo acuden de forma complementaria o en etapas productivas muy tardías que, generalmente se emprenden bajo la misma unidad de gestión.

Estas son, en apretada síntesis, las características fundamentales que hoy presenta el sector vacuno tanto en lo que se refiere a las formas productivas como a la importancia de las diversas áreas ganaderas. Evidentemente, junto a las descritas coexiste toda una amplia gama de situaciones intermedias y aún con problemática distinta (áreas de montaña, etc.), pero nosotros consideramos que éstas son las dominantes en este sector ganadero.

III.2. Ovino

Las transformaciones que ha experimentado el sector ovino son, al menos aparentemente, diferentes de la del sector vacuno, en buena medida como consecuencia de las distintas "funciones" que uno y otro tipo de ganadería cumplían dentro del esquema productivo tradicional.

En efecto, hasta los años 60 del siglo actual los sistemas de explotación dominantes corresponden a formas poco evolucionadas de los sistemas de aprovechamiento directo del suelo. La cabaña ovina se localizaba fundamentalmente en aquellas regiones en donde predominaba la agricultura tradicional poco evolucionada cumpliendo dentro de éste un importante papel no sólo como productora de bienes, sino también como factor productivo, a la vez que el régimen de pastoreo exigía para su pervivencia la existencia de una mano de obra abundante y barata.

En este sentido, lo que venía denominándose crisis de la *agricultura tradicional* afecto de un modo definitivo a este tipo de

ganadería, al perder éste parte de sus funciones productivas (abonado, aprovechamiento del rastrojeras, etc.), e incidir sobre ella de un modo particularmente severo el aumento del coste de la mano de obra, como consecuencia de su escasez relativa. Se puede decir que la crisis de este tipo de ganadería tiene en buena medida su base en los cambios que han sufrido estas zonas a lo largo de estas últimas décadas.

Un buen indicador de esta crisis sería el *lento pero ininterrumpido descenso de la cabaña* a partir de inicio de la década de los 60, descenso que si bien no afecta con igual intensidad al conjunto de las regiones ganaderas, es fácilmente detectable en todas ellas.

Este descenso de la cabaña ha dado lugar a la idea, en cierto modo incorrecta, de una crisis global en la ganadería ovina. Sin embargo, un análisis más detallado atendiendo a las diversas formas productivas y también de algunas tendencias fácilmente observables, permiten hacer algunas matizaciones.

Así, dentro del conjunto de la agricultura tradicional, *la crisis de la explotación familiar* ha significado una crisis prácticamente irreversible de la ganadería ovina vinculada a ella, dadas las limitaciones de orden estructural de este tipo de explotaciones y las propias características de la actividad productiva, que en buena medida tenía un valor de complemento a la renta familiar, basado en la superabundancia de mano de obra en la familia campesina.

En este sentido, comparando los datos censales de la pequeña y mediana explotación ovina se puede detectar en estos estratos un muy importante descenso en todas las regiones ganaderas.

Por el contrario, si consideramos la evolución de *la gran explotación tradicional*, ésta se ha adaptado mejor, en algunos casos mediante un proceso de especialización productiva de una parte y de otra mediante un mejor aprovechamiento de la superficie pastada. Así, en determinadas regiones la cabaña ovina vinculada a la gran explotación, no solamente no ha descendido, sino que en algunos casos incluso ha aumentado.

Desde el punto de vista de la *orientación productiva*, cabe señalar un cierto estancamiento en la producción *láctea* y un incremento bastante importante en la producción de *carne*, basado fundamentalmente en las canales de ovino menor.

Se puede decir en su conjunto que en el sector se ha producido una tendencia a una *mayor especialización* productiva, y dentro de éste a la obtención de productos con una demanda de alta

elasticidad (quesos y sobre todo canales de ovino menor).

Llegado a este punto es necesario hacer una mención de la importante *función que ha tenido la Administración* en el desarrollo de este tipo de ganadería, a través de su actuación con *las primas a los cebaderos con o sin base generatriz*, lo que ha permitido el desarrollo de un nuevo tipo de explotación, que no necesariamente debe estar vinculado a la explotación que sustenta la cabaña madre y en general de la explotación agraria y que tiene características muy similares a los cebaderos de añojos. Según datos de García Dory, en 1978 el total de animales primados en cebaderos de producción y/o acabado se aproximaba a los dos millones, lo que implica que la demanda de carne de ovino menor (medida en cantidades relativas estabilizada, pero creciente en valores absolutos), es cubierta de manera fundamental por explotaciones intensivas, caracterizables en buena medida por su recurrencia, al igual que sucedía en el caso del vacuno, con el modelo general de producción industrializada.

Las últimas tendencias de la Administración se dirigen a *primar la producción de carne en cebaderos vinculados a la explotación agraria*, primando aquellas producciones intensivas que tengan capacidad forrajera propia para alimentar las madres. Esto acercará los cebaderos a la empresa agraria, aunque no está tan claro que estimule dentro de éstas el cebo con forrajes. Por otro lado, en la medida en que la prima es indiscriminada, estimulará aún más el proceso de marginación de la pequeña explotación familiar, que tropieza con dificultades de carácter estructural fuertes para hacer un uso adecuado de las economías de escala en las zonas de minifundio, aunque en ellas hayan aumentado las superficies potencialmente aptas para el mantenimiento de las madres.

En definitiva, teniendo en cuenta las características que ha tenido la evolución del sector ovino y cuyos rasgos más sobresalientes acabamos de señalar de una manera quizás excesivamente sucinta, las *explotaciones ganaderas hoy existentes* pueden esquematizarse del siguiente modo:

En primer lugar, las explotaciones *de pequeño y mediano tamaño* (que genéricamente pueden ser asimiladas a la explotación familiar). Este tipo de explotaciones son aquéllas que más han sufrido la crisis de la ganadería ovina, de tal modo que hoy bien han abandonado esta producción, bien se encuentran sometidas a

un proceso de marginación creciente, fundamentalmente por las limitaciones de orden estructural que tienen para adecuarse al proceso de especialización y a las economías de escala en los rebaños.

En segundo término, *las grandes explotaciones extensivas* —quizás en este estrato sea necesario hacer una subdivisión—. En primer lugar, aquel tipo de explotación extensiva en la cual el ganado ovino aprovecha de un modo más o menos eficiente productos ganaderos que de otro modo resultarían ociosos, y en las cuales la ganadería tiene una función fundamentalmente de incremento de valor. En segundo término, aquellas otras, con crecientes niveles de intensificación que, siguiendo las directrices generales de la Administración, han desarrollado la producción intensiva de grandes masas forrajeras, con lo que complementan los recursos ociosos. Estas últimas parecen apuntarse como las formas productivas dominantes en las regiones de grandes explotaciones extensivas.

Por último, *las explotaciones intensivas de cebo y engorde*, que pueden o no estar vinculadas de una manera formal a aquellas otras que sustentan la base ganadera, pero que en cualquier caso tienen un importante consumo de productos para la alimentación exógenos a la explotación, fundamentalmente piensos compuestos (21).

III.3. Aves

III.3.1. SISTEMAS DE PRODUCCION DE HUEVOS

Los sistemas orientados a la producción de huevos y a la producción de carne de aves son también en España ampliamente complementarios hasta el moderno desarrollo de la producción intensiva de broilers, siendo normalmente la producción de carne complementaria de la orientación productiva principal.

Entre la primera Guerra Mundial y la Guerra Civil se producen ya una *intensificación de la explotación familiar*, caracterizada por el aumento del número de ponedoras, el incremento de los granos

(21) Para mayor detalle sobre este sector véase los trabajos de R. RODRIGUEZ ZUÑIGA y R. SORIA: "La oferta derivada del sector ovino: Una aproximación regional". Serie Monografías del D.E.A., n.º 2, C.S.I.C., 1977 y "Recent developments in Spanish Sheep farming" *European Review of Agricultural Economics*, Vol. V-1, 1978.

mercadeables en la dieta y el aumento de la parte de la producción que va al mercado. Aparecen finalmente en este período *explotaciones avícolas industriales*, basadas exclusivamente en la transformación de alimentos mercadeables y desvinculadas de la empresa agraria, siguiendo la evolución que anteriormente se había venido produciendo en Europa, aunque los procesos de *formación de núcleos, de estructuras asociativas y de selección y mejora de razas ponedoras*, allí muy desarrollados, son aún incipientes.

En el curso de los años cincuenta se dan de nuevo condiciones básicas favorables para reanudar el desarrollo de la producción industrial de huevos. Hay una creciente demanda de huevos que rápidamente crea importantes necesidades de importación; una oferta exterior de materias primas para la alimentación de las aves abundante, estable y relativamente barata y una oferta exterior de tecnologías de altos rendimientos de transformación a través de ponedoras híbridas de gran eficacia transformadora. La oferta de estas tecnologías tiene lugar sobre bases privadas desde las empresas que controlan el material genético y las fábricas de piensos.

Estos nuevos sistemas están profundamente especializados desde el principio en: a) empresas que ofrecen pollitas para puesta, filiales de las multinacionales especialmente americanas, b) empresas productoras de huevos, c) empresas que suministran los piensos compuestos y materias primas, etc.

En 1952 se introduce en Valladolid el primer híbrido americano (Hy-line) y se desarrolla la multiplicación y venta de pollitas para puesta a los gallineros procedentes de la explotación familiar y en las nuevas empresas productoras que se desarrollan con capital ajeno al sector y desvinculadas de la empresa privada. Una estimulante política de precios y una política inicial de apoyo de la producción sobre bases cooperativas provoca una rápida expansión del sistema y la rápida *formación de núcleos de producción* en Valladolid y Reus, a los que más tarde se van sumando otros.

A partir de los años 60 se potencia el desarrollo sobre bases privadas, de las fábricas de piensos compuestos que se concretan cada vez más y adquieren posiciones hegemónicas.

La oferta de material genético, que desde sus orígenes estaba controlada por grandes multinacionales, se concentra igualmente en el curso de los años 60 y 70 y actualmente tres firmas americanas abastecen el 90 por ciento del mercado.

Los oligopolios que controlan ambas ofertas, material genético y piensos, con frecuencia a su vez vinculados entre sí, comparten la hegemonía del sistema desplazando en este papel a los mayoristas de la distribución tradicional.

Las explotaciones dedicadas a la producción de huevos de origen familiar campesino también se desarrollan en las primeras fases del "boom" de la avicultura. Pero tras la primera crisis cíclica de precios, que aparece inevitablemente en 1961, según habíamos pronosticado algunos meses antes, en plena euforia expansionista (22), la competencia se establece en base a crecientes economías de escala y sólo permanecen en cuanto están ligadas a cooperativas. Se desarrollan rápidamente fuertes núcleos de producción localizados en zonas con condiciones de tráfico favorables, aunque en las primeras fases inciden también razones históricas y empresariales como en Reus y Valladolid, que pueden considerarse los núcleos pioneros en la moderna avicultura española.

En general, las fábricas de piensos asumen como oferta complementaria las tecnologías necesarias para la explotación, con lo que la dependencia de la empresa respecto a ellas se acentúa. Los ciclos de reposición son cada vez más rápidos, para aprovechar la mayor aptitud transformadora de las aves jóvenes y su mayor aptitud para vencer el ciclo biológico y aprovechar la fluctuación estacional de los precios de los huevos. Y esto refuerza más aún la dependencia de la producción respecto a los oligopolios de material genético.

La génesis histórica ha propiciado el desarrollo de la asociación cooperativa en la esfera de la producción para las relaciones con los dos grupos hegemónicos anteriores. Actualmente las cooperativas, más o menos homologables con las del centro y norte de Europa, dominan el comercio al por mayor de huevos.

Para mayor detalle sobre la evolución de estas estructuras al comienzo y al final del proceso véase (23).

(22) F. SOBRINO: "Las fluctuaciones de precios y producción en el mercado de huevos". Asamblea Nacional de Avicultura. Valladolid, 1961.

(23) OROZCO, F., SOBRINO, F. y PAZ, A.: "Estudio sobre las posibilidades de mercado de la producción española de huevos". Servicios de Estudios del Banco Urquijo. Madrid, 1964.

— PAZ, A. y GONZALEZ, A.: "Análisis de las fluctuaciones de la relación entre el precio de los huevos y el de los piensos". III Reunión de la SINA. Madrid, 1965.

— PAZ, A.: "Estructura económica de la avicultura española". Tesis Doctoral, Facultad de Veterinaria. Madrid, 1963.

— PAZ, A.: "Developpement de l'aviculture espagnole dans les derniers anneess". III Conferencia Europea de Avicultura; Jerusalem, 1965.

— PAZ, A.: "Sobre la integración en la agricultura". Avicultura Técnica. Vol. XIX, n.º 10, 1968.

III.3.2. CARNE DE POLLO

Cronológicamente la entrada de los sistemas intensificados se da por la producción de huevos, ya en la segunda parte de la década de los años 50; en ese momento la propia producción de ponedoras plantea el problema de la posible utilización de los machos resultantes, ya que por su carácter híbrido no pueden utilizarse válidamente como reproductores. Naturalmente que la primera idea fue su utilización como productores de carne, y en ese sentido comenzaron a desarrollarse una serie de trabajos, principalmente en centros del C.S.I.C., pero fueron dejados fuera de lugar porque a principios de la década de los 60 comenzó la entrada maxiva de híbridos hechos para carne.

A partir de este momento pueden señalarse los siguientes hechos que juzgamos capitales en la estructura de tal producción:

- a) Inicialmente las firmas oferentes de pollos en el mercado español son relativamente numerosas, pero de forma paulatina, aunque con cierta rapidez, fueron reduciéndose de forma que a nivel de 1981 quedan reducidas a 3, de las que 1 (Coll) domina el mercado.
- b) En el comienzo las explotaciones venían a ser de titularidad personal y reducidas dimensiones. La sucesiva racionalización determina un descenso en los beneficios unitarios llevando a un rápido crecimiento de las dimensiones medias (hoy existen integraciones que no aceptan explotaciones por debajo de 13.000 pollos).

Por otra parte los problemas de financiación, comerciales, de fluctuación de mercado y las dificultades técnicas, llevan a un proceso de *integración vertical que en una primera fase es promovida por las fábricas de piensos*, las cuales vienen a trabajar en relación con una firma productora de pollitos.

Por otra parte, los problemas de financiación, comerciales, de fluctuación de mercado y las dificultades técnicas, llevan a un proceso de *integración vertical que en una primera fase es promovida por las fábricas de piensos*, las cuales vienen

— PAZ, A.: "Evolución y perspectivas de la producción huevera nacional". XII Reunión de la SINA. Tarragona, 1974.

— PAZ, A. y HERNANDEZ, J. L.: "El proceso distributivo de los huevos y la carne de pollo en España". Monografía n.º 5 del DEA. Madrid, 1979.

- a trabajar en relación con una firma productora de pollitos.
- c) Desde comienzos de los años 70, las formas cooperativas se desarrollan y empiezan a integrar una parte creciente de la producción, aunque quedan dependientes de las firmas productoras de pollitos híbridos y de la cesión de tecnología por parte de las cadenas productoras de complementos (Sanders, Protector, Biona, etc.).

En la actualidad puede decirse que prácticamente la totalidad de la producción (la estimamos en unos 500 millones de cabezas, aproximadamente) se encuentra dominada por unas cinco cadenas —integraciones verticales y cooperativas— que en algunos casos pueden ejemplizarse geográficamente.

Porcentajes

Galicia	81,36 controlado por 2 polos.
Valladolid	52,52 controlado por 2 polos.
Madrid y Sevilla	67,71 controlado por 3 polos.
Cataluña	64,00 controlado por 3 polos.
Murcia-Velencia	65,00 controlado por 2 polos.

Si se tiene en cuenta que cada polo integrador se halla en relación con una firma suministradora de pollas reproductoras, se comprende el reparto del mercado de material genético en pocas manos (prácticamente la totalidad de origen norteamericano).

- d) Esta producción intensificada tiende a concentrarse territorialmente en zonas determinadas saltando todas las divisiones administrativas (municipios, provincias y regiones), tendiendo a localizarse dentro de lo posible, en las proximidades de los grandes núcleos de consumo. Concretamente para Madrid, estimamos que el 30 por ciento de los pollos entrados proceden de una distancia del orden de los 55 Km.

La concentración queda mostrada al ver cómo de las once regiones que considera del ministerio de Agricultura, cuatro de ellas (Galicia, Ebro, Nordeste y Centro) obtienen el 73 por ciento de la producción nacional, suponiendo tan sólo Cataluña el 38 por ciento del total nacional. Pero la

concentración queda más patente al considerar que de toda la región Centro, la provincia de Madrid supone el 70,5 por ciento, la de Lérida 47,4 por ciento de toda la producción del Nordeste (la proporción sería mayor si se excluye Baleares) y Huesca que obtiene el 36,5 por ciento de la producción regional.

Estas concentraciones espaciales tienen tendencia creciente y así mientras la producción nacional crece al 36,6 por ciento, Cataluña lo hace al 51,3 por ciento —localizado fundamentalmente en Lérida— y la región del Ebro llega en su crecimiento al 51,3 por ciento.

Evidentemente ello constituye un motivo de desequilibrio regional en favor de las zonas mejor dotadas.

- e) En la integración inglesa, el matadero constituía la mayoría de las veces el polo integrador, pero en nuestro país los mataderos independientes no lograron esta condición, y su existencia ha venido siendo bastante precaria desde los finales años 60, si no entraban a formar parte de la integración.
- f) La producción integrada, en el crecimiento de las dimensiones empresariales, determina la desaparición de las típicas producciones agrarias atomizadas, logrando la obtención de grandes volúmenes que facilitan la recogida y posterior distribución, pudiendo todo ello ser programado, por lo que las entidades productoras (integraciones o cooperativas) pueden actuar como mayoristas, sirviendo directamente a minoristas (un 90 por ciento va por esta vía, bien concurriendo a Mercados Centrales, donde actúan por sí mismas, o a través de representantes vinculados o no oficialmente. El resultado es la desaparición de las antiguas cadenas distribuidoras que quedan reducidas a: entidad productora-detallista. En algún caso (cadenas de poca entidad, normalmente) se da la forma: entidad productora-matadero-detallista.
- g) En el transcurso del tiempo las integraciones verticales, dominadas por las fábricas de piensos, van cediendo cuotas de mercado a las formas de integración más o menos cooperativas que vienen a liquidar a sus socios según sus principios, que por lo general consisten en abrir dos cuentas (en buen número de casos trabajan con las Cajas Rurales —

caso de las U.T.E.C.O.)—, una donde se cargan los “inputs” suministrados, y otra donde van los ingresos a cuenta de las partidas de pollos, calculados sobre un precio medio estimado, liquidándose a final de año los resultados reales que pasan a una cuenta corriente a disposición del socio.

En las integraciones existe un contrato previo del que se dan varias modalidades, pero que se pueden compendiar en tres formas:

- A tanto fijo, lo que significa que el productor percibe una cantidad por Kg. producido, con independencia de la evolución del mercado.
- A tanto fijo más participación en los beneficios del mercado, si los hubiese, cuando el precio en éste sea superior al estipulado en contrato.
- A riesgo compartido, por el que el productor percibe el 50 por ciento de los beneficios, si se dan, y se hace cargo del 50 por ciento de las pérdidas en caso de darse.

En todas las modalidades, especialmente en las dos primeras, suelen fijarse primas y deméritos en función de circunstancias varias.

III.4. Cerdo

En el desarrollo evolutivo de la producción porcina distinguimos los siguientes sistemas de explotación:

- A) *Sistemas ligados al suelo* de aprovechamiento directo de recursos naturales no mercadeables en régimen de pastoreo, exclusivo o combinado con estabulación, con base alimenticia procedente fundamentalmente de la propia explotación.

La agrupación más importante es la ibérica (razas negra, colorada, rubia y manchada) que poblaban la zona Oeste y Sur, aprovechando fundamentalmente las espigas y montaneras. En los años 50 venían a representar un 45 por ciento del censo nacional, con una fuerte orientación de la producción de mercado, especialmente en las crías.

Agrupación celta, asentada en la zona Norte (razas gallega, asturiana, vitoriana y navarra principalmente), se explota también con frecuencia en sistemas mixtos de pastoreo y estabulación.

- b) *Sistemas complementarios* de la explotación agraria familiar, basados en el aprovechamiento de recursos alimenticios y subproductos de la propia explotación, en amplio grado no mercadeables, y en el aprovechamiento de las fuerzas de trabajo familiar. Estas explotaciones están fundamentalmente orientadas al autoconsumo, aunque una parte, mayor o menor, se vendiese en el mercado o fuera de él. Con posterioridad y con el desarrollo del mercado y en función de su coyuntura aparecen los *sistemas de transformación semi-intensivos*, con creciente dependencia del mercado y creciente utilización de concentrados mercadeables, por lo que su existencia dependía de las fluctuaciones del mercado.
- c) *Sistemas industriales o explotaciones sin tierra*. Ya antes de la Guerra Civil aparecen en nuestro país las primeras explotaciones industriales que operan con animales procedentes de las agrupaciones autóctonas que han experimentado importantes procesos de selección (vitoriano, murciano, etc.) o con material genético extranjero (Misión Biológica de Galicia, etc.).

A finales de la década de los años 50 y principios de la siguiente, el fuerte incremento originado por la demanda va a originar fuertes cambios en la producción, en parte, al principio, con inversiones procedentes del sector agrario, para ser con posterioridad, en su mayor parte inversiones de origen extra-agrario.

Esta producción intensiva se asienta hoy sobre una industria genética privada que proporciona los híbridos y una industria elaborada de piensos, señalándose que, al igual que en el broiler, hay conexiones entre una y otra, y en la mayor parte de los casos, las industrias elaboradoras de pienso lo hacen tanto para ponedoras como broilers o cerdos.

En el curso de los años 60 y 70 son las que experimentan una mayor expansión y están íntegramente orientadas al mercado. Esta evolución se ve acompañada de una fuerte recesión del número de cerdos explotados en los sistemas de pastoreo, y una disminución, menor en términos absolutos, pero importante en términos relativos, de las explotaciones familiares complementarias.

Esta nueva estructura determina los siguientes hechos:

- a) Existen recursos naturales (caso de la montanera) que no son aprovechados y que representan varios cientos de millones de U.A.
- b) Acentúa los desequilibrios espaciales al concentrarse los núcleos de producción industrial en torno a los centros de consumo, como lo demuestra el hecho de que la distancia media ponderada que recorre este ganado desde la producción al sacrificio, va disminuyendo.
- c) La mayor parte de la producción con destino al mercado, en los momentos actuales, se explota en régimen contractual (entre el 65 y el 70 por ciento en la campaña 1979/80). Por consiguiente, los núcleos de decisión cada vez están más alejados del productor.
- d) Modificaciones en el proceso distributivo, resumidas en:
 - La producción integrada llega directamente al mercado, desapareciendo la cadena productor-tratante-entrador.
 - Las integraciones se ponen en relación con las grandes cadenas de venta al detall (hipermercados, supermercados, etc.) sin pasar por los mercados centrales de los centros de consumo.

Hasta finales de 1977, los programas de hibridación registrados en la Dirección General de la Producción Agraria por las distintas empresas a las que pertenecían, era catorce. Estos programas están constituidos por: a) Granjas o núcleos de selección; b) Granjas o núcleos de multiplicación; c) Granjas o núcleos de producción.

a) *Granjas o núcleos de selección.*

El número de granjas de selección existentes en España a principios de 1978 era de 87, destacando la gran concentración existente en Cataluña y Zaragoza donde se localizaba el 38 y 39 por ciento respectivamente del total.

La tecnología empleada está en función de la proporción de capital extranjero, siendo frecuentes los directores foráneos y generalizada la utilización de material genético extranjero.

b) *Granjas o núcleos de multiplicación.*

A finales de 1978 estaban registradas 107, concentrándose en las provincias de Zaragoza y Cataluña (19 y 16 por ciento del total).

Estas empresas pueden pertenecer a la empresa del programa con la que trabajan, o bien a particulares relacionados contractualmente con ella.

La tecnología con que trabajan estas granjas es siempre impuesta por la empresa, así como la asesoría técnica y supervisión.

c) *Granjas o núcleos de producción.*

El número de núcleos de producción existentes en 1977 ascendía a 15.580 dándose una clara concentración en las provincias catalanas, que contabilizaban cerca del 25 por ciento del total. En estos núcleos encontramos tres modalidades diferentes, según pertenezcan al centro de hibridación o los particulares tengan más o menos poder de decisión.

BIBLIOGRAFIA

- WIENBERG, D. y SOBRINO, F.: "*El ciclo del cerdo en España.*" Madrid, 1958.
- CALDENTEY, P.: "Los ciclos de precios en los productos agrarios." Un análisis del ciclo del cerdo. *Información Comercial Española*. N.º 403.
- PAZ SAEZ, A. y HERNANDEZ CRESPO, J. L.: "*Algunos aspectos de la comercialización del ganado porcino.*" II Jornadas Nacionales de Producción Porcina. Barcelona, diciembre 1967.
- HERNANDEZ CRESPO, J. L.: "*El proceso distributivo de la carne y los animales de abasto.*" Tesis Doctoral, Facultad de Veterinaria, Madrid, 1972.
- FERNANDEZ ARROYO, M.ª J.: "*El mercado de Madrid para la carne de cerdo.*" Tesis de Licenciatura, Facultad de Veterinaria, Madrid, 1977.
- PAZ SAEZ, A. y RABANAL GARCIA, A.: "*Aportación al estudio de la concentración de la producción porcina: el caso de Madrid.*" *Hygia Pecoris*. Vol. II, N.º 2, Madrid, 1980.
- HERNANDEZ CRESPO, J. L. y RUIZ ABAD, L.: "Dinámica de la estructura de la producción porcina." *Cárnica 2.000*, N.º 93-94, Madrid, febrero 1981.

RESUMEN

Este trabajo constituye un análisis orientado a obtener visiones de conjunto sobre las estructuras ganaderas españolas, sus características, su evolución, las causas que la han motivado y sus necesidades y problemas de adaptación.

Parte para ello de la concepción de que estas estructuras productivas deben ser enjuiciadas teniendo en cuenta:

- a) Sus relaciones con las estructuras agrarias, el medio rural y el sistema económico y social del país; así como las nuevas situaciones derivadas de la crisis de la energía y los mercados de materias primas, las tendencias de la economía y el empleo, el equilibrio ecológico y regional y la eventual integración en la C.E.E.
- b) Las estructuras que las enmarcan y condicionan (especialmente las de mercado, tecnológicas y las concentraciones de poder).
- c) La posición relativa de los diferentes sujetos económicos.

Desde esta óptica global, el trabajo se estructura en dos grandes apartados: un análisis global y un análisis de los principales subsectores ganaderos.

En el análisis global, tras definir las concepciones teóricas y metodológicas de partida, se establecen cuatro sistemas ganaderos básicos, de acuerdo con las funciones del ganado en la empresa y el sector agrario: a) De aprovechamiento directo del suelo; b) Complementarios de la explotación agraria; c) De transformación intensiva y d) Sin tierra o industriales. Se analizan esquemáticamente sus características, sus condiciones básicas de implantación y los factores coadyuvantes, su posición en el sistema agroindustrial, sus funciones en el sistema económico y social y sus problemas de adaptación, procediendo después a un primer análisis global de las características más acusadas de la evolución y situación de estos sistemas productivos en los países de la C.E.E. y en España, así como de las estructuras que las han condicionado.

Se pone de manifiesto igualmente el tradicional infradesarrollo de los sistemas ganaderos ligados al suelo en nuestro país, así como el de las estructuras que los enmarcan. Desfase que se acentúa con el desarrollo unilateral de los sistemas ganaderos industriales en el período de industrialización acelerada del país, a partir de finales de los años 50. Se analizan, esquemáticamente, las causas tecnológicas, económicas, sociales y políticas más relevantes que han determinado esta evolución, coherente con el modelo general de desarrollo impuesto al sector agrario y sus consecuencias, llegándose a la conclusión de la necesidad de redefinir, tras un amplio debate a nivel científico y social, los objetivos y medidas de la política agraria y, dentro de ella, de la política ganadera del país.

Se analizan por último, los rasgos más salientes de la evolución y situación de la estructura para las principales especies ganaderas: vacuno (leche y carne); lanar; aves (huevos y carne) y cerdos, así como las funciones que cumplen dentro del marco general más arriba expuesto y sus perspectivas de desarrollo futuro.

RESUME

Ce travail constitue une analyse visant à obtenir des vues d'ensemble sur les structures de l'élevage espagnol, leurs caractéristiques, leur évolution, les causes qui les ont amenées ainsi que leurs besoins et leurs problèmes d'adaptation.

L'auteur part par cela de l'idée que ces structures productives doivent être jugées en tenant compte des points suivants:

- a) Leurs relations en tenant structures agricoles, le milieu rural et le système économique et social du pays ainsi que les nouvelles situations qui dérivent des crises de l'énergie et les marchés de matières premières, les tendances de l'économie et de l'emploi, l'équilibre écologique et régional et l'éventuelle intégration dans la C.E.E.
- b) Les structures qui les encadrent et les conditionnent (particulièrement celles de marché, les technologiques et les concentrations de pouvoir).
- c) La position relative des différents sujets économiques.

Sous cette optique globale, le travail se structure en deux grandes parties: une analyse globale et une analyse des principaux soussecteurs de l'élevage.

Dans l'analyse globale, après avoir défini les conceptions théoriques et méthodologiques de départ, on distingue quatre systèmes d'élevage essentiels, conformément aux fonctions du bétail dans l'exploitation et le secteur agricole: a) d'Utilisation directe du sol; b) Le système complétant exploitation agricole; c) Celui de transformation intensive et d) Les systèmes sans terre ou industriels. On analyse schématiquement leurs caractéristiques, leurs conditions de base d'implantation et les facteurs d'aide, leur position dans le système agro-industriel, leurs fonctions dans le système économique et social et leurs problèmes d'adaptation. On procède ensuite à une première analyse globale des caractéristiques les plus accusées de l'évolution et de la situation de ces systèmes de production dans les pays de la C.E.E. et en Espagne ainsi que les structures qui les ont conditionnés.

On souligne également l'infradéveloppement des systèmes d'élevage liés au sol de notre pays, ainsi que celui des structures qui les encadrent. Ce déséquilibre s'accroît avec le développement unilatéral des systèmes d'élevage industriels dans la période d'industrialisation accélérée du pays, à partir de la fin des années 50. On analyse succinctement les causes technologiques, économiques, sociales et politiques les plus notables, qui ont déterminé cette évolution cohérente avec le modèle général de développement imposé au secteur agricole et ses conséquences. Et on arrive à la conclusion qu'il faut redéfinir, après un large débat au niveau scientifique et social, les objectifs et les mesures de la politique agricole et dans celle-ci la politique de l'élevage du pays.

On analyse enfin les traits les plus saillants de l'évolution et de la situation de la structure des principales espèces de bétail: bovin (lait et viande), ovin, volailles (œufs et chair) et porcins, ainsi que les fonctions qu'elles remplissent dans le cadre général indiqué plus haut et leurs perspectives de développement.

S U M M A R Y

This work consists of an analysis directed towards obtaining an overall view of the structures of Spanish stockbreeding, their characteristics, their evolution, the causes that have motivated them and their needs and problems of adaptation.

It starts from the point of view from which these productive structures should be judged, taking into account:

- a) Their relationships with the agrarian structures, the rural environment and the economic and social system of the country; and also the new situations derived from the crises of energy and the raw materials markets, the trends in the economy and employment, ecological and regional equilibrium and the possible integration in the EEC.
- b) The structures that frame and condition them (especially market and technological ones and the concentration of power).
- c) The position with regard to the different economic subjects.

Within this global approach, the work is divided into two great sections: a global analysis and an analysis of the chief stockbreeding subsectors.

In the global analysis, after defining the theoretical and methodological starting points employed, four basic stockbreeding systems are established, in accordance with the functions of the cattle in the company and in the agrarian sector: a) Making direct use of the soil; b) Complementary uses of the agrarian exploitation; c) intensive transformation, and d) Without land or industrial uses. A schematic analysis is made of their characteristics, the basic conditions of introducing them and the auxiliary factors, their position in the agro-industrial system, their functions in the economic and social system and their problems of adaptation, then proceeding to a first global analysis of the most important characteristics of the evolution and situation of these productive systems in the EEC countries and Spain, and also the structures that have conditioned them.

The traditional infradevelopment of stockbreeding systems connected with the soil in Spain is also described, as also the structures that frame them. This produced unfortunate consequences, that were accentuated by the unilateral development in industrial stockbreeding systems in the period of accelerated industrialisation in the country starting from the late fifties. There is a schematic analysis of the most important technological, economic, social and political causes that have determined this evolution, which fits in with the general model of development imposed on the agrarian sector and its consequences. The author comes to the conclusion that it is necessary, after a full debate at scientific and social level, to redefine the objectives and measures of agrarian policy and, within this, of the stockbreeding policy of the country.

Lastly he analyses the most outstanding features of the evolution and situation of the structure for the principal species of stock: cattle (milk and meat); sheep; poultry (eggs and meat) and pigs, and also the functions that they fulfil within the general framework described above and the prospects of their future development.
