

José Antonio Segrelles Serrano

---

# LA GANADERÍA AVÍCOLA Y PORCINA EN ESPAÑA

Del aprovechamiento tradicional  
al *industrializado*



UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Edita:

Secretariado de Publicaciones Universidad de Alicante

Diseño portada: Enrique, Gabinete de Diseño. Universidad de Alicante

Imprenta de la Universidad de Alicante

ISBN: 84-7908-121-X

Depósito Legal: A-944-1993

Reservados todos los derechos. No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información ni transmitir alguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado –electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc.–, sin el permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual.

**Estos créditos pertenecen a la edición impresa de la obra.**

Edición electrónica:



José Antonio Segrelles Serrano

# **LA GANADERÍA AVÍCOLA Y PORCINA EN ESPAÑA**

**Del aprovechamiento tradicional  
al *industrializado***

*A mis padres y hermano*

# Índice

---

**Portada**

**Créditos**

**Prólogo** ..... 9

**Introducción** ..... 14

Notas ..... 19

**I. Breve análisis de la ganadería española** ..... 21

1. Evolución temporal ..... 22

2. Distribución espacial ..... 35

    2. 1. Concentración pecuaria ..... 37

    2.2. Especialización ganadera provincial ..... 44

3. Participación de la ganadería en la economía  
    agraria ..... 56

    3.1. Análisis global ..... 59

    3.2. Análisis provincial ..... 70

Notas ..... 82

**II. La localización espacial de la ganadería  
    industrializada. Las especies porcina y avícola** .. 86

1. Distribución territorial de la ganadería porcina ..... 94

2. Distribución territorial de la ganadería aviar ..... 104

3. Factores de localización de la ganadería  
    industrializada ..... 110

    3.1. La población ..... 112

## Índice

---

3.2. La renta .....	122
3.3. Las vías de comunicación .....	130
Notas .....	162
<b>III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada .....</b>	<b>166</b>
1. La genética .....	167
1.1. El ganado porcino .....	168
1.2. Las aves .....	183
1.3. Problemas y perspectivas de la genética en la ganadería industrializada española .....	190
2. La sanidad .....	194
2.1. La Peste Porcina Africana .....	201
3. La alimentación .....	227
3.1. Una ganadería ligada a la tierra y cambios posteriores .....	228
3.2. Los piensos compuestos y la modificación de las superficies agrarias .....	240
3.3. Localización de las fábricas de piensos compuestos .....	263
3.4. Consecuencias del tipo de alimentación imperante en la ganadería intensiva .....	290
Notas .....	310

## Índice

---

<b>IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas</b> . . . . .	317
1. Las explotaciones porcinas y avícolas según la estructura de su superficie agraria . . . . .	319
1.1. Análisis nacional . . . . .	320
1.2. Análisis provincial . . . . .	337
1.3. Problemas agro-ecológicos que derivan de la ganadería intensiva . . . . .	359
2. Las explotaciones porcinas y avícolas según el número de cabezas y orientación productiva . . . . .	370
2.1 Las Comunidades Autónomas . . . . .	389
2.2. Cataluña . . . . .	391
2.3. Murcia . . . . .	415
2.4. Comunidad Valenciana . . . . .	438
Notas . . . . .	482
<b>V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva</b> . . . . .	490
1. La integración vertical . . . . .	492
1.1. ¿Qué es la integración vertical ganadera? . . . . .	492
1.2. Características espaciales de la integración vertical ganadera . . . . .	507
1.3. Problemas y consecuencias de la integración ganadera . . . . .	552

## Índice

---

2. El cooperativismo ganadero .....	571
Notas .....	594
<b>VI. El movimiento comercial del ganado industrializado .....</b>	<b>599</b>
1. Comercio interior .....	600
1.1. Flujos comerciales de ganado porcino .....	609
2. Comercio exterior .....	631
Notas .....	655
<b>VII. La producción cárnica .....</b>	<b>658</b>
1. Evolución de la producción cárnica española .....	659
2. Localización de la producción cárnica porcina y aviar .....	667
3. Participación de la producción de carne en la economía agraria .....	679
4. El consumo de carne porcina y aviar .....	689
5. El comercio exterior de carne y productos derivados .....	698
6. Las estructuras de sacrificio de ganado .....	707
6.1. Distribución territorial de los mataderos .....	713
6.2. Problemas y perspectivas de los mataderos .....	736
Notas .....	755
<b>Bibliografía básica .....</b>	<b>760</b>



### Prólogo

*La ganadería avícola y porcina ha experimentado en España cambios sustanciales durante los últimos treinta años, a resultas tanto de su crecimiento en producción como por la modificación del mapa de esta actividad económica. El aumento de la demanda de este tipo de carne está vinculado al proceso de urbanización demográfica, que durante el período 1960-75 alcanzó la mayor intensidad en la historia de España, y con el consiguiente crecimiento del poder adquisitivo. El mapa ganadero se ha desplazado acercando las mayores densidades de granjas y de producción de carne a los grandes mercados, con localización de la empresa ganadera apoyada sobre la mayor accesibilidad -hacia las granjas y hacia los mercados- que proporciona la red de transportes por carretera.*

*Una parte de la llamada ganadería «industrializada» se ha desarrollado en granjas independientes de las actividades agrícolas propiamente dichas; no obstante, la inmensa*

*mayoría de las granjas, de tamaño pequeño y mediano, han surgido para incrementar las producciones insuficientes de las explotaciones familiares, fundamentalmente bajo la conocida fórmula de la «integración» con las empresas suministradoras de piensos, de tecnología ganadera y también con manipulación comercial de los animales. La sanidad, la genética y la alimentación, que, como señala el autor, definen a la ganadería industrializada, difícilmente podrían permitir el desarrollo de esta ganadería fuera de las grandes empresas «integradoras».*

*En efecto, la economía de las explotaciones agrarias no ha cesado en su deterioro durante las últimas décadas, incluso cuando aparentemente es una agricultura «rica», es decir, la horticultura intensiva o de frutales que han incorporado nuevas técnicas de cultivo o de regadío. Muchas y específicas son las causas que han llevado a esta creciente falta de su rentabilidad, sobre todo el minifundismo, pero también los problemas de comercialización, la competencia exterior, el coste de nuestra mano de obra, etc. Así, los ingresos exteriores y/o complementarios a los de la explotación familiar son casi una generalización, siempre que existan posibilidades para que estos puedan producirse. Ante esta situación de la insuficiente explotación familiar, se ha multiplicado la pequeña o mediana granja, mucho más allá de lo que sería deseable en buena lógica económica.*

## Prólogo

---

*De acuerdo con su enorme importancia económica, la ganadería «industrializada» avícola y porcina ha sido objeto de numerosos estudios económicos, ganaderos **sensu stricto**, comerciales, etc. Este libro estudia la ganadería con la óptica de un geógrafo, es decir, explica las diferenciaciones espaciales de esta producción económica y las complejas interrelaciones que mantiene con el medio natural y humano. El Dr. Segrelles Serrano, profesor de geografía rural en La Universidad de Alicante, ofrece ahora los principales resultados de su tesis doctoral. Dado que la ganadería industrializada es una forma de explotación desarrollada sólo en fecha reciente, el autor ofrece la situación actual, junto al mapa ganadero de principios de los años 1960, con lo que se patentiza el aumento de la cabaña y de la producción, así como el desplazamiento de esta actividad hacia las tierras junto al Mediterráneo.*

*Como hecho económico de formación reciente y acelerada, las fuentes para el estudio de esta ganadería intensiva son un verdadero desafío para el investigador; el doctor Segrelles, como es habitual en su ya densa trayectoria científica, destaca el trabajo de campo no sólo para localizar las fuentes más específicas e idóneas -con frecuencia inéditas y en parte sin elaborar- sino también para someterlas a crítica y uso magistrales, lo que consigue superponiendo madurez investigadora y entusiasmo por la temática tratada. Las*

*entrevistas y encuestas mantenidas por el Dr. Segrelles con los más variados protagonistas de esta actividad ganadera, realizadas en sus desplazamientos por todas las regiones donde esta economía alcanza significación, son la base más firme para conseguir que sus afirmaciones o críticas sean siempre contrastadas y certeras.*

*Una doble escala de estudio está presente en el libro, la nacional y la regional; con la segunda se profundiza sobre tres comunidades autónomas donde la ganadería avícola y porcina alcanza mayor importancia, es decir, Cataluña, Murcia y País Valenciano. Los mapas de localización ganadera a escala municipal ponen de relieve la utilidad del tratamiento geográfico, al permitir apreciar mejor las múltiples interrelaciones que esta actividad mantiene con su entorno, tanto en los aspectos en que es favorecida como en los que queda limitada.*

*En el estudio de la ganadería «industrializada» se destacan, obviamente, sus efectos económicos positivos. No obstante, el estudio geográfico realizado por el Dr. Segrelles se ocupa asimismo de las repercusiones medioambientales negativas que estas acumulaciones de animales pueden originar, tanto en sus aspectos contaminantes como por sus consecuencias económicas nefastas (difusión de enfermedades entre los animales). La densificación de las nuevas construcciones*

## Prólogo

---

*con silueta «industrial», demandadas por las exigencias económicas y sanitarias de esta nueva estabulación avícola y porcina, puede modificar los paisajes agrarios tradicionales, deteriorándolos no sólo en sus aspectos visuales, sino también por las contaminaciones de los purines en los acuíferos, en los suelos y en los olores. Aspectos que deben ser estrechamente vigilados en la legislación ganadera.*

*Las profundas y positivas transformaciones agrarias que ha experimentado España durante las últimas décadas, tienen en la ganadería intensiva uno de sus capítulos económicos más significativos, aunque como en otras modificaciones agrícolas, la amplia visión del geógrafo también resalta, para su prevención, las posibles repercusiones medioambientales negativas. Por todo ello, el interés hacia el tema ganadero no ha terminado en el autor con esta útil publicación; sus esfuerzos investigadores continúan centrados en esta temática, tan interesante como necesario su tratamiento debido a sus repercusiones económico-sociales, medioambientales y geográficas.*

Vicente Gozávez Pérez  
Departamento de Geografía Humana

Universidad de Alicante

## **Introducción**

**E**l estudio de los temas pecuarios, y concretamente de la ganadería industrializada, es una cuestión sobre la que las investigaciones geográficas no se han prodigado en demasía. De manera tradicional, la Geografía Agraria se ha centrado en el análisis de cultivos, parcelarios y estructuras de explotaciones y propiedades, aunque desde los años sesenta también estos aspectos perdieron fuerza ante la importancia decreciente del sector primario en la economía y el auge de la industria, la urbanización y los movimientos poblacionales. De cualquier modo, en uno y otro caso, la ganadería no se ha tenido demasiado en cuenta como factor de primer orden en la articulación de los paisajes agrarios españoles. Existen varios estudios geográficos al respecto, pero en la mayor parte de los casos se trata de meras distribuciones espaciales, sencillos inventa-

## Introducción

---

rios de los efectivos ganaderos y actualizaciones periódicas de los censos.

Otros trabajos ponen de manifiesto aspectos metodológicos de interés (nota 1) y analizan el aprovechamiento pecuario desde una óptica extensiva, ligado a un soporte agrícola (nota 2), aunque siempre con una visión tradicional, alejada de los nuevos sistemas de explotación. Esto es particularmente diáfano en los estudios de talante regional (incluso en los más rigurosos y profundos), donde pocas veces se hace mención a la ganadería industrializada y a las nuevas relaciones que surgen con ella, en los capítulos consagrados a este subsector agrario. En los últimos años han aparecido trabajos, localizados en el espacio (nota 3), que denotan una apertura del interés geográfico hacia un aprovechamiento que ha revolucionado las relaciones agrarias y económicas, los sistemas de producción y abastecimiento y, en definitiva, el modelo pecuario español. Sin embargo, en países como Francia, de larga tradición geográfica, es más frecuente el estudio de este tipo de ganadería, tanto por sus implicaciones espaciales como por sus repercusiones socio-económicas (nota 4).

Son muy abundantes en España los estudios realizados por economistas, agrónomos y veterinarios, técnicos que con

métodos propios han tratado con minuciosidad todos los aspectos que rodean este múltiple complejo socio-económico: cambios territoriales, mejoras genéticas, producción integrada, comercio exterior, aumentos de rentabilidad, estructuras productivas, canales de comercialización, transportes y mercados, presencia de multinacionales. Esta rica información, prudentemente extrapolada, resulta de gran valor para obtener conclusiones con perspectivas paisajísticas.

Los geógrafos debemos preocuparnos de ponderar un elemento tan integrado con el paisaje físico, humano y económico como es el aprovechamiento ganadero. La ganadería industrializada puede y debe ser estudiada con criterios geográficos. Si la Geografía explica los paisajes, vertebrados mediante elementos físicos y humanos, cualquier variación en alguno de estos elementos modificará todo el entramado de influencias recíprocas, trastocando la antigua dependencia.

Es evidente, con este planteamiento, que el nuevo modo de explotación pecuaria aparece como un fenómeno que altera las viejas relaciones, motivando el surgimiento de otras nuevas de talante funcional, socio-económico y espacial que articulan un paisaje agrario distinto, donde los circuitos productivos y comerciales se complican y amplían. De ahí que la totalidad del país sea el ámbito territorial delimitado en



## Introducción

---

este trabajo de investigación. Sabedores de las dificultades que esto entraña hemos sacrificado la minuciosidad y detalle que proporcionaría el análisis de una zona más reducida y homogénea, por la visión global que exige la comprensión de un fenómeno caracterizado por la dilatación espacial de sus conexiones, la nítida superación de las divisiones administrativas y donde intervienen en estrecha relación sectores muy alejados entre sí, incluso internacionales, hasta concluir un enrevesado proceso productivo y de distribución. Por todo ello, no se puede entender el complejo mundo de la ganadería industrializada si no esgrimimos planteamientos con perspectivas generales y de conjunto. Asimismo, las especies estudiadas, porcino y aves de carne, obligan a contemplar toda la cobertura nacional, ya que su progresivo desligamiento del suelo y del clima proporcionarían conclusiones en exceso descriptivas si se aplicasen a unos espacios más reducidos que casi siempre exhiben perímetros administrativos. La avicultura de carne y la cabaña porcina son suficientemente representativas de las nuevas formas de producción industrial. Su expansión se ha producido a pasos agigantados, alteran las tradicionales relaciones agricultura-ganadería y ganadero-animales, albergan todos los nuevos conceptos y métodos de producción, reúnen un carácter intensivo e

integrado en su explotación y han contribuido de manera decisiva a la transformación del mapa ganadero español.

Desde el punto de vista económico baste decir que los 76.626.000 pts. de Producción Total Ganadera de 1960 se convierten en 1.172.439.000 pts. veinticinco años después (1985). Quizás las cifras relativas sean más evidentes. En 1960, la Producción Total Ganadera suponía el 29'8% de la Producción Final Agraria, mientras que en 1985 este porcentaje se había elevado hasta el 39'3%. Aumentos que están posibilitados por el auge de la ganadería industrial y que denotan la creciente importancia en nuestro país de la explotación pecuaria y de la demanda de productos ganaderos.

Este trabajo de investigación sobre la ganadería industrializada en España quedará plenamente justificado si sus posibles imperfecciones o carencias incitan a otros geógrafos a profundizar más en el conocimiento de un tema tan concluyente para nuestra actual economía.

## Notas

---

1 CABO ALONSO, A., «La ganadería española», *Estudios Geográficos*, 79, mayo 1960, pp. 123-169.

2 CABO ALONSO, A., «Composición y distribución espacial de la ganadería española», *Aportación española al XXIV Congreso Geográfico Internacional*, Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1982, pp.27-39.

CABO ALONSO, A., Y OTROS, «La Unidad Ganadera como instrumento de análisis geográfico», *Estudios Geográficos*, 1982, pp. 121-135.

CABO ALONSO, A., -Medio siglo de transformaciones ganaderas en España». III Coloquio *Nacional de Geografía Agraria*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 1985, pp.264-269.

FERRER REGALES, M., *La ganadería bovina en la región astur-cántabra*, Oviedo, IDEA, 1962.

PARSONS, J., «La economía de las montaneras en los encinares del suroeste de España», *Estudios Geográficos*, 1966, pp.309-329.

PEREZ IGLESIAS, M.L., *La ganadería en la provincia de Pontevedra. Estudio Geográfico*, Universidad de Santiago, 1972, 91 pp.

PEREZ IGLESIAS, M.L., *La reserva ganadera de Galicia: pasado y presente*, Zaragoza, Instituto de Geografía Aplicada, C.S.I.C., Sección Santiago, 1979, 262 pp.

PEREZ DIAZ, A., *Cambios y problemática en la dehesa (El suroeste de Badajoz)*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 1988, 181 pp.

3 GOZALVEZ PEREZ, V., «La expansión de la ganadería 'integrada' en la provincia de Castellón, apoyo a una agricultura familiar en crisis», *Estructuras y regímenes de tenencia de la tierra en España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1987, pp.267-291.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

OBIOL MENERO, E.M., *La ganadería en el norte del País Valenciano*, Castellón, Excmo. Ayuntamiento de Castellón, 1989, 282 pp.

4 BONASTRE, J.B., «Bilan provisoire de dix mois de crise du marché de la volaille en France», *Economie Rurale*, 63, janvier- mars 1965, pp.3-15.

PERO, R., «Les acquisitions techniques en production animale et leur signification», *Economie Rurale*, 74, octobre-décembre 1967, pp.45-53.

DELAMARRE, A., «Les bâtiments modernes d'élevage en France», *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, avril 1976, pp. 139-158.

RENOUX, E., «Les difficultés des éleveurs de porcs», *Economie Rurale*, 134, nov-déc 1979, pp.5-7.

DIRY, J.P., *L'industrialisation de l'élevage en France (Economie et géographie des filières avicoles et porcines)*, Editions Ophrys, 1985, 680 pp.

DIRY, J.P., «Les élevages industriels en Union Soviétique», *Revue de Géographie de Lyon*, volume 62, n° 4, 1987, pp.339-361.

BONSACQUET, C., «Les grandes caractéristiques des exploitations porcines françaises. Principaux résultats de l'enquête porcine de décembre 1981», *Journées de la Recherche Porcine en France*, 17, 1985, pp. 13-26.

### I. Breve análisis de la ganadería española

**E**n este capítulo no pretendemos un estudio exhaustivo de la ganadería española, sino una aproximación a la actividad pecuaria del país que permita situar los aprovechamientos industrializados e intensivos en el seno de un contexto global. Los nuevos modos de producción ganadera adquieren un mayor sentido geográfico desde el momento en que se comparan con las formas tradicionales y se plasma en el espacio la importante modificación que han experimentado las áreas pecuarias hispanas ([nota 1](#)).

Antes de centrarnos en los pormenores del ganado de cerda y de la avicultura de carne, especies clave en el revolucionario desarrollo de las formas de explotación, es preciso conocer su relación, temporal y territorial, con el resto de la cabaña. Las distintas especies han evolucionado de manera diferente en las últimas décadas, hasta el punto de variar

decisivamente la composición interna de nuestra ganadería, lo que se debe entre otros motivos a la capitalización del sector agrario y a las nuevas demandas de la población. Esto genera un modelo pecuario distinto, cada vez más desligado del binomio clima-agricultura y basado en la estabulación y en los piensos compuestos. Dicha mutación, como sostienen algunos autores ([nota 2](#)), se ha desarrollado pese a la ausencia en las últimas décadas de una política ganadera decidida, integradora, eficiente y no de soluciones parciales.

## **1. Evolución temporal**

Desde tiempos inmemoriales, el sector agrario español ha estado presidido por un desequilibrio profundo entre agricultura y ganadería; se potenció la preponderancia de una u otra según las épocas, pero rara vez hubo un intento de conciliar ambos aprovechamientos, es decir, de crear armonía entre los dos sectores.

Hasta el siglo XIII primó una preferencia agrícola por la utilización del suelo, pero la progresiva importancia económica de la lana merina llevó consigo la intensificación de la cría de ovinos y un fortalecimiento de las asociaciones pecuarias que cristalizó en 1273 con el nacimiento de la Mesta, momento que abrió una amplia e irracional etapa de protec-

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

ción ganadera. Los gigantescos rebaños de ovejas practicaban la trashumancia aprovechando en exclusiva el paso por las cañadas y el uso de rastrojeras y barbechos. La libertad de pastos era absoluta. La agricultura se inmoviliza y prácticamente queda a merced de los ganados, con todo lo que esto conlleva de enfrentamiento permanente con los campesinos. Incluso el Honrado Concejo «tuvo una influencia notoria sobre la organización social y económica del pueblo español y hasta sobre el aspecto físico de la Península» (nota 3). De esta forma se deforestaron extensas áreas del país, las veredas surcaron vastos territorios y se agravó el despoblamiento rural ante el ataque que sufría la agricultura y la explotación pecuaria estante. En definitiva, la vida campesina quedó supeditada a los intereses de la ganadería extensiva, que era lo mismo que subordinarla al comercio lanero de exportación, principal sustento y actividad económica del Reino. Por lo tanto, la influencia político-económica de la Mesta era categórica (nota 4).

Con el transcurso de los siglos el peso específico del Honrado Concejo de la Mesta fue decayendo paulatinamente hasta su disolución en 1836. Las causas de este deterioro son variadas. Durante la segunda mitad del siglo XVIII la competencia extranjera arruinó el comercio lanero y poco

más tarde la trashumancia se convirtió en una actividad de escasa rentabilidad. A esto se unen las reivindicaciones de Campomanes (*Memoria sobre los abusos de la Mesta*) y Jovellanos (*informe sobre la Ley Agraria*) a favor de la agricultura y contra los privilegios ganaderos, de manera que se inicia una etapa de reacción en la que la superficie labrada crece ingentemente y se retrae la ganadería extensiva, fruto además de los efectos desamortizadores.

Los desequilibrios anteriores constituyeron un excelente caldo de cultivo para una política eminentemente agrícola, vinculada sobre todo al cereal y a las plantas industriales, que se mantuvo vigente hasta la década de los años setenta de la actual centuria. En este dilatado lapso de tiempo, de incremento del regadío y de los rendimientos, de precios remuneradores en los cereales, de progresivo crecimiento de la mecanización agraria y del éxodo rural, de alto coste en los piensos y de introducción de nuevas técnicas en el campo, la ganadería es olvidada con frecuencia y pierde interés y relevancia, aunque su proceso de estabulación se extenderá de manera lenta siendo cada vez más patente. Así se agudiza la secular separación entre agricultura y ganadería y, por ende, la escasa aportación de abonos orgánicos a



## I. Breve análisis de la ganadería española

---

las tierras de cultivo, fertilización que empieza a ser conseguida con productos químicos.

A comienzos del siglo XX la dicotomía cereal-ganado decantó al economista FLORES DE LEMUS por el segundo, ya que las demandas poblacionales exigían la conversión de los cultivos en carne después de ser asimilados por las reses (nota 5). Se hacía cada vez más necesario soslayar la vocación cerealista (Decreto-Ley de 23 de agosto de 1937 sobre Ordenación Triguera y Decreto de 23 de agosto de 1937 por el que se crea el Servicio Nacional del Trigo) en aras de consagrar mayores superficies a las plantas forrajeras, prados y cereales-pienso. El fin de la política triguera tuvo lugar en 1967, momento en el que la ganadería experimenta un progresivo relanzamiento. Tras los estragos de la Guerra Civil (1936-39) y hasta esta fecha, aunque la cabaña se va recuperando lentamente, todavía sigue en un segundo plano respecto a la agricultura, a lo largo de un período pecuario que C. BUXADE denomina de «supervivencia» (nota 6).

Al hilo de esta tendencia la ganadería comenzó modestamente a intensificar su explotación y a perder el carácter extensivo que la ligaba al suelo, amparada en una política un tanto sospechosa que seguía las directrices del Banco Mundial y de la FAO en una serie de informes sobre el des-

arrollo de la agricultura española (1966-67). En ellos instaban a la Administración para que transformara el modelo pecuario extensivo en una ganadería intensiva, alimentada con cereales y soja de importación, adquiridos en un mercado monopolístico dominado por Estados Unidos. En efecto, resulta revelador que dichos informes recomendaran un aumento del consumo de carne, sobre todo de vacuno y ovino. Todo aumento de cualquier demanda genera una subida de precios que inevitablemente desvía el tipo de consumo. Por eso, esta situación desencadenaría una preferencia poblacional hacia el cerdo y el pollo, especies que dependen de piensos específicos provenientes del exterior casi en exclusiva.

Aquí surgió la voz crítica de algunos autores ([nota 7](#)) que tildaron estos informes de pretender metas políticas más que agrarias, aun reconociendo en éstos ciertos aspectos positivos que ponían de manifiesto las deficiencias de la ganadería española (bajos rendimientos, razas de poca calidad, precaria explotación, escaso nivel técnico, mala comercialización) y alentaban, quizás en exceso, a que las producciones pecuarias dejaran de ocupar un segundo plano en la economía agraria.

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

Así, la ganadería tradicional se sumió en una profunda crisis, alentada por la introducción de nuevas técnicas y de razas foráneas con mayores rendimientos que intensifican las producciones, pero que a la vez crean un modelo dependiente y desequilibrado (nota 8), siempre atento a los precios internacionales y a las fluctuaciones monetarias. De esta manera, la ganadería española entra de lleno en el proceso capitalista y es objeto de atención prioritaria, junto con los frutos de primor, por parte de las políticas agrarias. Pero ahora, en este período, la ganadería ya no necesita pastos extensos sino piensos compuestos. Esta dependencia externa de la ganadería intensiva, así como el derroche energético no renovable que conlleva, es lo que motiva el surgimiento de severas críticas hacia el susodicho sistema. Muchos técnicos denuncian la aniquilación sistemática de aprovechamientos de tipo extensivo que durante siglos adaptaron perfectamente los animales autóctonos a la tierra y al medio ambiente. El equilibrio ecológico de las dehesas extremeñas constituye un diáfano ejemplo.

Con esta orientación vale la pena mencionar el Real Decreto 464/1979 de 2 de febrero (BOE 16-marzo-1979) sobre el fomento de la ganadería extensiva y en zonas de montaña. Con este instrumento legal se pretende el aprovechamiento

integral de los recursos naturales con el fin de reducir el desequilibrio de la balanza comercial. Se intenta corregir la intensa retracción de la explotación pecuaria en muchas zonas del país, sectores infrautilizados desde el punto de vista forrajero, en claro enfrentamiento a una ganadería industrializada que, según este Real Decreto, debe modificar sus estructuras. En este mismo sentido también es importante la Orden de 31 de enero de 1979 (BOE 16-marzo-1979) sobre fomento de razas ganaderas autóctonas, política que defiende la dualidad ganadería-agricultura en perfecta armonía. La Administración establece un ambicioso programa de ayudas y estímulos para la consecución de estos planteamientos (Orden de 31 de enero de 1979, BOE 16-marzo-1979). Con anterioridad a estas disposiciones, y con carácter más restringido, hubo intentos de reestructurar urgentemente el sector del cerdo ibérico, de crianza extensiva, mediante una moción aprobada por el Consejo de Ministros el 1 de febrero de 1974 (BOE 5-abril-1974).

Como corolario, podemos afirmar que el umbral teórico que marca la separación entre los aprovechamientos ganaderos de talante tradicional, extensivos, y la explotación industrializada, intensiva y de gran consumo energético, se establece, grosso modo, hacia el comienzo de los años sesenta,

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

momento que nos permite observar el cambio acontecido. Por otro lado, y en el mismo sentido, la evolución de los efectivos de las distintas especies constituye un elemento muy representativo del giro producido en la explotación pecuaria española (fig. I). Dicha figura refleja la evolución anual de las distintas especies que conforman nuestra cabaña mayor más el número de pollos sacrificados debido a las deficiencias estadísticas del ganado aviar. Hemos iniciado la serie en 1955 para poner de manifiesto las distorsiones que provoca el hecho de no computar las crías en los censos. A efectos prácticos, las curvas deben considerarse desde 1960, primer año en el que empieza a contabilizarse la totalidad de la cabaña, incluidos los animales de menor edad.

A grandes rasgos, se observan dos especies de aumento espectacular en las últimas décadas (porcino y pollos de engorde), otras dos de propensión global a la baja (ovino y equino), mientras que los ganados bovino y caprino presentan una estabilidad más o menos sostenida. Sin embargo, las tendencias generales encierran matices distintivos de cada especie.

Los equinos, compuestos por los ganados caballar, mular y asnal, manifiestan un descenso continuo, sin altibajos e interrupciones, consecuencia directa del proceso de mecaniza-

ción de los campos. Pasan de 2'3 millones de cabezas en 1960 a 500.000 en 1986. La tecnificación agrícola afectó indefectiblemente a las caballerías, ya que su mayor movilidad las hacía omnipresentes como tracción animal en las explotaciones agrícolas, aunque algunas áreas como Galicia preferían los bovinos para este menester, especie de menor frugalidad que mulas y asnos. A pesar de la creciente mecanización del agro, todavía muchas áreas del país, bien por su pobreza que impide el empleo de medios mecánicos, bien por su topografía abrupta, siguen utilizando esta energía orgánica y renovable.

La cabaña ovina tiende a la baja, pero, al contrario que los equinos, parte de valores muy altos. En 1960 existían 22'6 millones de animales; los 15'9 millones de 1986, a pesar del concluyente descenso, todavía sitúan a esta especie a la cabeza de la cabaña mayor nacional como remedo de un pasado esplendoroso. El censo más bajo lo tuvo en 1979 con 13'8 millones de cabezas después de una retracción continua. A partir de esta fecha el incremento es importante hasta 1986. Como señalan M.A. GARCIA DORY y S. MARTINEZ VICENTE, la ganadería ovina española ha estado poco afectada por cruces con razas alóctonas. Esto se explica porque las razas indígenas (merina, churra, aragonesa, manchega,

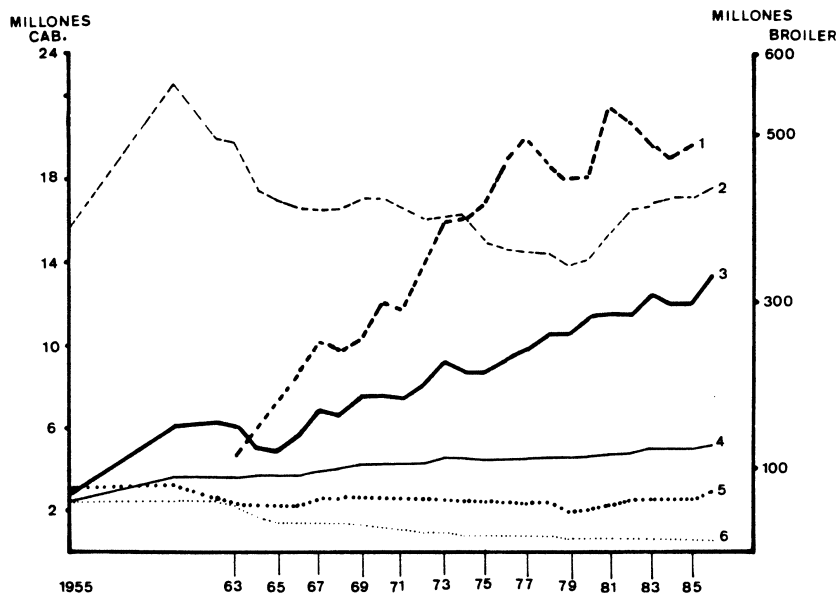
## I. Breve análisis de la ganadería española

---

castellana) están muy bien adaptadas a las exigentes condiciones climáticas y vegetales del interior peninsular (nota 9), factores de sensible trascendencia en una especie que sigue manteniendo en gran medida el carácter extensivo. El ganado lanar tiene dificultades zootécnicas para ser criado con métodos intensivos, de ahí el fracaso que han tenido los cruces raciales y las tentativas de engordar corderos precoces en estabulación. No obstante, el aumento de los últimos años denota una explotación especializada en producir carne de animales jóvenes, en consonancia con la demanda, más que lana.

La cabaña caprina mantiene una línea de tendencia estable aunque con sensibles oscilaciones. La figura 1 no refleja la fuerte retracción de esta especie acontecida con anterioridad a 1960, pero se deduce que estos animales, por su carácter extensivo y su adaptación al medio, fueron numerosos en dilatados sectores del país. El éxodo rural y la protección de los montes explican la pérdida de censo, ya que la cabra se convierte en animal «non grato» por su acción erosiva y por sus ataques a los brotes arbóreos (nota 10). La forma de pastar de la especie caprina ayuda a intensificar tanto los procesos erosivos del suelo que ha sido objeto de estudios concretos por parte de algunos científicos» (nota 11).

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 1.** España. Evolución anual de diferentes especies ganaderas (1955-1986). 1, Broiler; 2, Ovino; 3, Porcino; 4, Bovino; 5, Caprino; 6, Equino.

El ganado bovino ofrece una estabilidad general en su curva evolutiva, pero las cifras denotan una ascensión lenta, cadente, sin oscilaciones traumáticas, desde 3'6 millones de cabezas en 1960 a 5'1 en 1986. Este incuestionable aumento se corresponde con la necesidad de abastecer de carne y leche a una población en aumento, pero la medida de los efectivos está íntimamente ligada al hecho de ser una espe-



## I. Breve análisis de la ganadería española

---

cie muy exigente, poco prolífica y que impone una lenta rotación de capital. Gran parte de este ascenso de la cabaña bovina se consigue gracias a la importación de razas foráneas de contrastada rentabilidad y monoespecializadas (frisona, parda alpina, charolesa), que sustituyen a unos animales autóctonos que contemplaban a veces hasta una triple aptitud (carne, leche y trabajo).

La figura 1 muestra bien a las claras la extraordinaria evolución alcista de los efectivos porcinos y avícolas. Son las especies que han concentrado toda la filosofía del nuevo modelo pecuario basado en los piensos compuestos y desligado de la agricultura. Su conformación monogástrica, alta capacidad para transformar cereales y grasas en carne mediante cría intensiva, depurada genética a través de razas muy productivas y rápidas rotaciones de capital explican su desarrollo. Estas características permiten surtir de carne con precios módicos a una población cada vez más urbanizada y con mayor poder adquisitivo que demanda proteínas nobles en su dieta. A todo esto se une el surgimiento de la Peste Porcina Africana hacia 1960, que acentuó las medidas profilácticas y asestó el golpe definitivo a la explotación extensiva del ganado de cerda que aprovechaba la montañera en el oeste y suroeste peninsulares.

La espectacularidad del crecimiento lo corroboran las cifras. La cabaña porcina pasa de 6 millones de cabezas a 13'4 a lo largo del período estudiado. En 1960 representaba el 15'9% de la cabaña mayor mientras que en 1986 este porcentaje se había convertido en un 33'9%. La omnipresencia del cerdo como animal de abasto en el actual modelo ganadero queda fuera de toda duda. Sin embargo, la tendencia alcista se encuentra matizada por peculiares fluctuaciones características de esta especie, de manera que el crecimiento de la cabaña es espasmódico. Se trata del famoso «ciclo del cerdo» estudiado por D. WIENBERG-A. SOBRINO (1958) y por P. CALDENTY (1980) (nota 12). Todo se articula en torno a la influencia que los precios ejercen sobre la ganadería porcina. La base teórica de esta apreciación está en el conocido «teorema de la telaraña», es decir, cuando en un momento dado la carne de cerdo adquiere un alto precio, los ganaderos tienden a incrementar la producción de animales. El exceso de oferta retrae los precios unos meses más tarde. Para elevarlos de nuevo es necesario cubrir menos las cerdas, disminuir su número o dejar menos lechones por camada, con lo que el ciclo comienza de nuevo. La existencia real de este fenómeno no significa que el desarrollo de la cabaña porcina esté únicamente mediatizado por él. Son muchas las variables que determinan el comportamiento temporal de una especie.

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

En la evolución de los *broiler* también influyen factores exógenos. Su crecimiento es extraordinario, rápido y con importantes oscilaciones. Es sabido el influjo que el precio del pollo tiene en el Índice de Precios al Consumo (IPC), con lo cual la producción de estos animales está determinada muchas veces por importaciones masivas decididas por la Administración. Los 114'6 millones de aves sacrificadas en 1963 se convierten en 484'5 en 1985, según las series históricas que proporciona el *Anuario de Estadística Agraria* del Ministerio de Agricultura.

De cualquier modo, es rotundo el cambio que experimenta la composición interna de la cabaña española (nota 13). De ser una ganadería eminentemente ovina (59'6% del total de cabezas mayores) pasa a una preferencia clara por las especies porcina y vacuna (46'8 % del censo), aunque la transformación es más cualitativa que cuantitativa debido a que la demanda se inclina más hacia las producciones cárnica y láctea que hacia la lana, pieles, estiércol o trabajo.

### 2. Distribución espacial

La ganadería española no sólo ha aumentado ligeramente sus efectivos, incrementando de forma espectacular los rendimientos, y ha variado su estructura interna, sino que, ade-

más, la modificación espacial de las áreas pecuarias es un hecho patente que determina el distinto reparto de las especies como consecuencia de los procesos de producción intensiva y de las nuevas demandas de los ciudadanos.

Dichas mutaciones territoriales de nuestra cabaña ya fueron intuidas, ante el empuje de la ganadería estante, por FLORES DE LEMUS a comienzos del siglo XX cuando aseguró que los animales invadirían las tierras de cultivo y que las áreas ganaderas se desligarían de las zonas montañosas, abarcando cada vez más los sectores meridionales del país (nota 14), es decir, profetizó el exterminio de la ganadería extensiva. Al desplazamiento sureño de las zonas pecuarias pronosticado por FLORES DE LEMUS habría que añadir la creciente entidad ganadera que adquiere la fachada mediterránea, en función, sobre todo, de los grandes centros urbanos, industriales y terciarios y por ende de consumo.

El análisis territorial de la ganadería hispana se puede abordar desde dos puntos de vista: la concentración o dispersión de la cabaña y el grado de especialización ganadera de cada zona.

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

### 2. 1. *Concentración pecuaria*

El conocido *Coeficiente de Concentración de Gini* es un instrumento estadístico muy útil para conocer la homogeneidad o heterogeneidad de la ganadana provincial. Este índice puede tomar cualquier valor entre 0 (distribución uniforme) y 1 (concentración total), es decir, podemos conocer si los efectivos ganaderos de cada provincia se reparten de manera proporcional entre todas las especies estudiadas o si, por el contrario, su cabaña se basa fundamentalmente en un aprovechamiento pecuario que goza de mayor relevancia que los demás.

La figura 2 proporciona una visión de conjunto del grado de concentración provincial del censo ganadero de las especies mayores en 1960 y en 1985. Sólo hemos computado los ganados vacuno, porcino, ovino, caprino y equino, ya que las elevadas cifras de aves y conejos, por su menor peso y tamaño, distorsionaría enormemente los resultados.

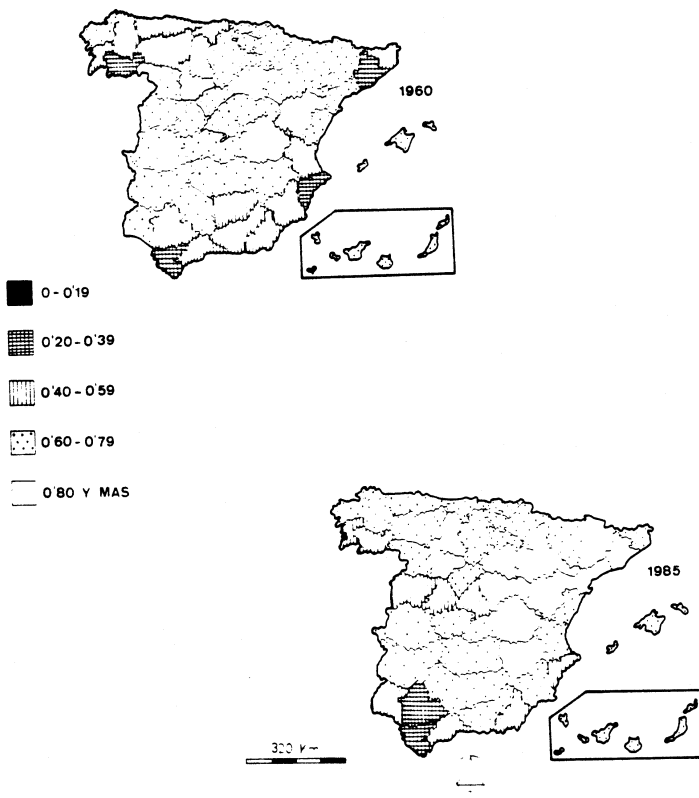
A grandes rasgos, se aprecia ya en 1960 una tendencia clara de las provincias españolas hacia la concentración ganadera, casi siempre a base de una o dos especies (fig.2). Los valores más bajos (menos de 0'60), o sea, las provincias con mayor uniformidad pecuaria se ubican en las vertientes

mediterránea y cantábrica. Esta inclinación se acentúa en 1985, ya que aumentan las provincias de ganadería más concentrada. Destaca principalmente la mutación acaecida en Cataluña, Murcia y Comunidad Valenciana, donde se desencadena una importante concentración del ganado porcino, y la que contempla el área septentrional en función del vacuno, aunque no tan rotunda como en el caso anterior. Galicia, León y al ámbito astur-cántabro siguen manteniendo una vocación bovina, pero a la vez, el descenso relativo del porcino hace incrementar el coeficiente de Gini. El interior del país presenta valores altos, tanto en 1960 como en 1985. Esto se explica por la fuerte implantación tradicional que en estas áreas tiene el ganado lanar (Castilla, Aragón, Extremadura, La Mancha), aunque el resultado de los índices se modera por la presencia de vacuno y porcino según las provincias, especies que suelen compartir la cabaña con las ovejas. Los ganados cabrío y equino no influyen normalmente en las variaciones del coeficiente provincial. La especie caprina tiene su mayor influencia en lugares como Granada, Almería, Ciudad Real, Málaga y sobre todo en Canarias, donde es omnipresente (nota 15).

La ganadería industrializada basada en el porcino provoca, en líneas generales, una especialización de la cabaña, es

## I. Breve análisis de la ganadería española

decir, el resto de las especies quedan supeditadas a la «tiranía» del ganado de cerda con todas sus consecuencias económicas, sociales y paisajísticas.



**Fig. 2.** Distribución provincial del Coeficiente de Concentración de Gini de la cabaña mayor española. Años 1960 y 1985.

Hasta ahora hemos analizado el grado de homogeneidad o heterogeneidad de las cabañas provinciales consideradas en bloque; sin embargo, en este punto debemos plasmar el matiz que introducen las distintas concentraciones de las especies ganaderas en el contexto nacional. A este respecto el cuadro I es muy ilustrativo. Lo primero que salta a la vista es la mayor disparidad que arrojan los coeficientes de 1960 respecto a 1985. El año 1960 combina unas especies que por su peculiar idiosincrasia se localizan en áreas concretas (v.gr. vacuno y ovino) con otros ganados de gran dispersión debido a su especial aprovechamiento (v.gr. porcino y equino). La última fecha (1985) contempla un grado de concentración similar en las diferentes cabañas, como si cada especie ya hubiese «elegido» sus zonas de ubicación prioritaria. No obstante, son el ovino y el equino los que gozan de mayor dispersión espacial (0'46 y 0'43, respectivamente).

En este mismo sentido también se expresa la evolución de los coeficientes de cada cabaña entre 1960 y 1985. Los ganados ovino (0'46 en 1960 y 1985) y vacuno (0'54 en 1960 y 0'53 en 1985) casi permanecen invariables en cuanto a su concentración espacial, aspecto conectado con los lazos que todavía unen estas especies al medio. El bovino ha experimentado un ligero desplazamiento hacia la cercanía



## I. Breve análisis de la ganadería española

---

de los centros de consumo, pero de manera insuficiente como para modificar en exceso el índice y variar las fuertes concentraciones vacunas del norte, donde se han aportado razas extranjeras que elevan los rendimientos y la estabulación se generaliza poco a poco. Estas nuevas tendencias de su explotación se producen en los lugares tradicionales, se modifican los métodos pero no en demasía la distribución espacial. El ovino, por su parte, se sigue concentrando en las zonas de siempre, no ha variado su área de influencia. Sigue teniendo un carácter mayoritariamente extensivo, ya que su intensificación, aunque se ha incrementado, es difícil.

**Cuadro I**  
**España. Coeficiente de concentración de Gini**  
**de las especies ganaderas. Años 1960 y 1985.**

	<u>CENSO 1960</u>	<u>CENSO 1985</u>
Porcino	0,36	0,52
Aves	0,52	0,66
Vacuno	0,54	0,53
Ovino	0,46	0,46
Caprino	0,43	0,52
Equino	0,29	0,43
Conejos	0,61	0,60

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Censo de la Ganadería Española*, 1960 y 1985. Elaboración propia.

Las especies porcina, equina y caprina han experimentado un acusado proceso de concentración entre 1960 y 1985. El del ganado cabrío, más moderado (0'43 y 0'52), se une al descenso de sus efectivos, consecuencias que ofrecen la misma casuística comentada más arriba. Las políticas de repoblación forestal y el éxodo rural de los pastores, así como su carácter extensivo, «expulsan» las cabras de muchos sectores. El ganado equino, constituido por caballos, mulas y asnos, se hallaba muy disperso en 1960 (0'29), como corresponde a unos momentos en que la energía motriz de las explotaciones agrarias la proporcionaban los animales. En 1985, la mecanización del campo acaba con esta actividad y provoca la concentración de la cabafía en zonas concretas (0'43). Los ganados mular y asnal dejan paso al caballar, el cual se emplea para otros fines distintos del agrario.

Quizás la concentración más espectacular sea la que protagoniza la especie porcina. De 0'36 (1960) pasa a 0'52 (1985). El cerdo ha sido un animal con funciones autoabastecedoras, tradicionalmente asimilado a la pequeña explotación familiar. Se industrializa fácilmente y ha constituido durante décadas la alimentación básica de las familias rurales de todo el país. De ahí su dispersión espacial. Con el

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

paso del tiempo las necesidades proteínicas de la población se cubren sobre todo a base de carne de monogástricos (aves y cerdos), la cría del porcino se intensifica a la vez que se aleja de las extensivas montaneras occidentales, se concentra en áreas concretas en relación directa con el comercio de cereales y soja, con los núcleos de mayor población y renta y con las industrias de transformación.

Gran parte de lo expuesto respecto a la antigua explotación del ganado porcino también es válido para el resto de la cabaña. En líneas generales, la menor concentración espacial de las diferentes especies en 1960 con relación a 1985 se explica por el todavía importante grado de autoabastecimiento que imperaba en el medio rural español. Las provincias no estaban demasiado «especializadas» desde el punto de vista ganadero, ya que de esta forma la provisión de los distintos productos pecuarios no precisaba de grandes recorridos. La aplicación de la tecnología del frío a los transportes, la capitalización del subsector ganadero y la entrada en circuitos mercantiles más amplios, permite la concentración ganadera y cierta especialización de muchas áreas, según una serie de criterios racionales y rentables.

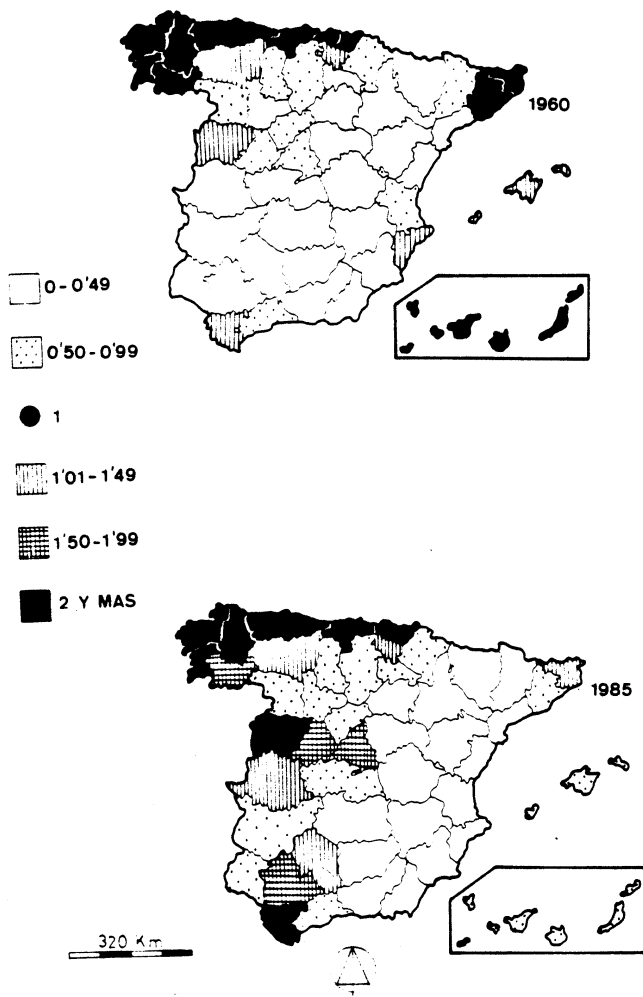
En el cuadro I también figura la intensidad de la concentración provincial de las aves y conejos sacrificados, que arroja

los coeficientes más elevados, tanto en 1960 como en 1985. Los conejos se mantienen (0'61 en 1960 y 0'60 en 1985), pero las aves tienen un agrupamiento territorial tan acusado como el de porcinos y equinos (0'52 en 1960 y 0'66 en 1985). En 1960 la concentración ya era alta, intensificándose en 1985. Los centros avícolas más importantes coinciden con las grandes urbes.

## ***2.2. Especialización ganadera provincial***

Dentro del análisis territorial de la ganadería española hemos estudiado el grado de concentración de los efectivos pecuarios. Ahora intentaremos aproximarnos a la especialización de las cabañas provinciales, o lo que es lo mismo, a la proporción de cada especie respecto a la totalidad del censo mayor. Para ello hemos confeccionado el *Coeficiente de Localización de Sargent-Florence*, habitual en los estudios de tipo industrial para conocer la especialización manufacturera de un área (nota 16). Los resultados posibles pueden estar por debajo o por encima del valor 1. Cuando una especie goza, en una provincia concreta, de menor peso proporcional que en el conjunto de la nación, el coeficiente será menor que la unidad. Dicho valor se incrementará con relación a la unidad desde el momento en que la especie analizada tenga

## I. Breve análisis de la ganadería española



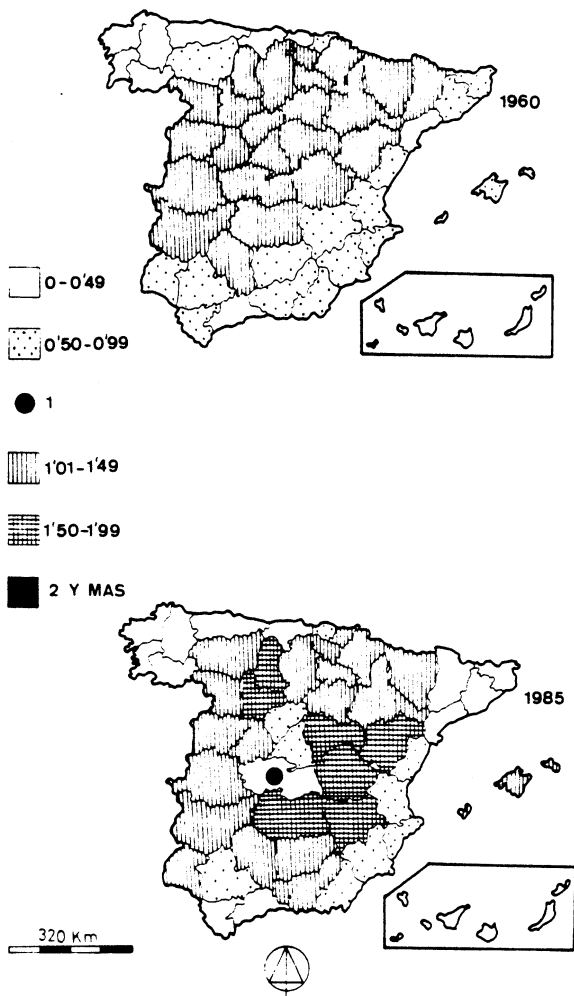
**Fig. 3.** Distribución provincial del Coeficiente de Localización de Sargent-Florence del ganado bovino español. Años 1960 y 1985.

mayor peso específico que las demás. El óptimo (valor 1) significa una distribución idéntica a la de la totalidad del país.

Con este método se obtienen conclusiones ya barruntadas anteriormente; sin embargo, se aportan una serie de mapas temáticos que nos dan una imagen real y evolutiva de las diferentes áreas ganaderas españolas. Al igual que en el apartado precedente, hemos obviado la cabaña menor para evitar distorsiones, ya que este coeficiente exige homogeneidad entre los elementos que se relacionan estadísticamente.

El *Coefficiente de Localización de Sargent-Florence* aplicado al censo vacuno (fig.3) refleja la existencia de un país segmentado en dos grandes mitades. En 1960, la línea imaginaria se traza en sentido latitudinal, mientras que en 1985 la división tiene una tendencia norte-sur. La respuesta a esta dicotomía reside en el cambio que ha experimentado la orientación productiva de esta especie. La fachada cantábrica es hegemónica en ambas fechas porque se vincula a unos animales de aptitudes láctea y mixta que todavía se hallan muy ligados al clima y a los pastos abundantes. Sin embargo, las demandas proteínicas de los consumidores hacen extender el vacuno de aptitud cárnica por territorios distintos de los tradicionales, donde el medio influye muchísimo menos. Es el caso de Salamanca, Avila, Madrid,

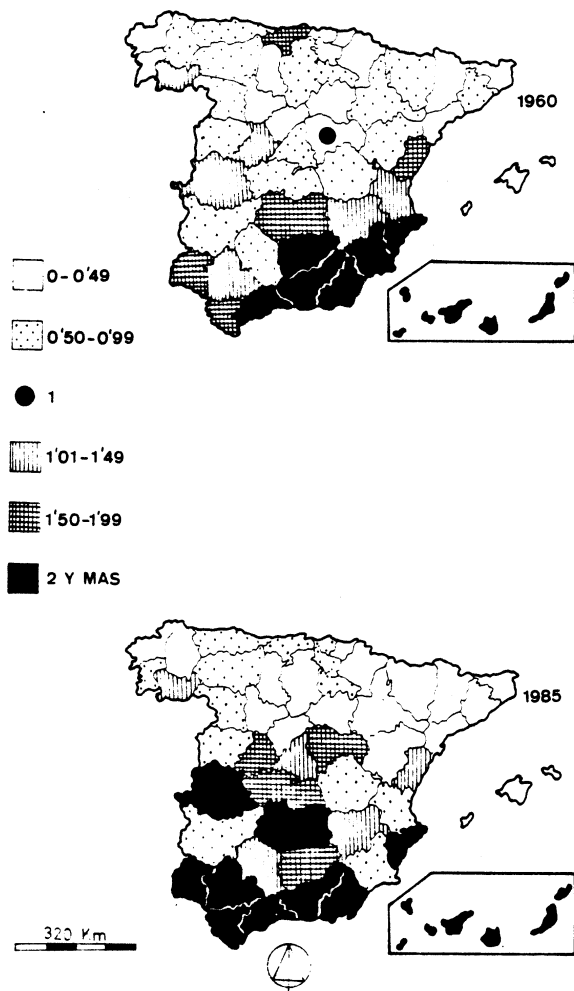
## I. Breve análisis de la ganadería española



**Fig. 4.** Distribución provincial del Coeficiente de Localización de Sargent-Florence del ganado ovino español. Años 1960 y 1985.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---



**Fig. 5.** Distribución provincial del Coeficiente de Localización de Sargent-Florence del ganado caprino español. Años 1960 y 1985.



## I. Breve análisis de la ganadería española

---

Cáceres, Córdoba, Sevilla y Cádiz. En cualquier caso, son los sectores más áridos del país (meridionales y orientales) los que repelen con mayor asiduidad la presencia vacuna. Por otro lado, se pierde la especialización bovina en Canarias, Baleares, Alicante, Barcelona y Gerona, aunque ésta última mantiene cierta relevancia por la cercanía pirenaica.

La expansión territorial del ganado lanar es casi inexistente (fig.4), pero incrementa su peso específico en provincias como Ciudad Real, Valladolid, Palencia, Guadalajara, Cuenca, Teruel, o Albacete debido a su gran arraigo. Los cambios en el modelo pecuario español hacen que el ganado ovino pierda importancia en provincias tan significativas como Lérida, Segovia, Madrid y Toledo. Al ser una especie poco exigente ha ocupado tradicionalmente el interior peninsular, «evitando» el dominio porcino en la vertiente mediterránea y el bovino en el norte.

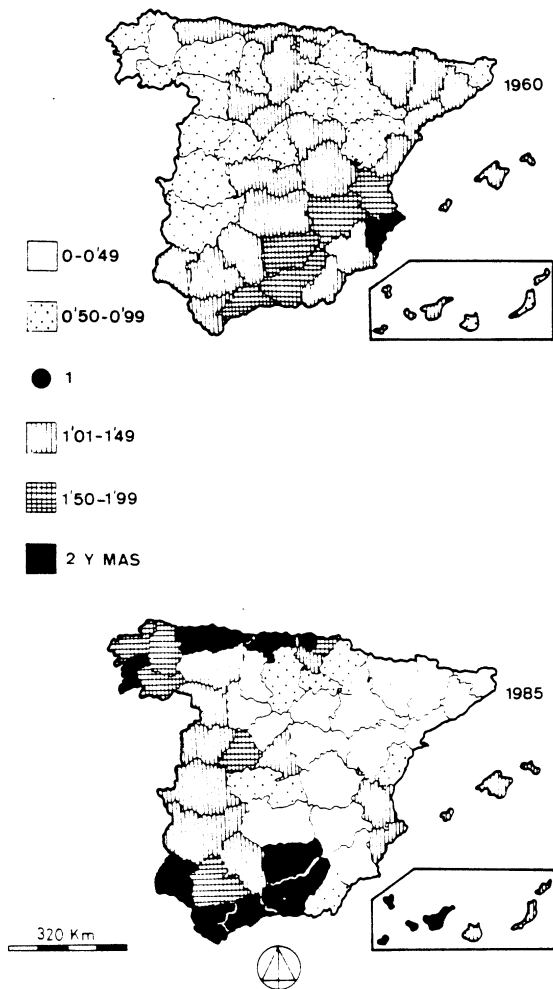
La figura 5 indica que los cambios que ha experimentado el ganado caprino acontecen en la mitad meridional del país, donde las precipitaciones y pastos escasean. Su explotación extensiva le vincula al medio natural. Esta especie mantiene e incrementa su presencia proporcional en Almería, Alicante, Granada, Málaga, Ciudad Real, Cáceres, Cádiz, Sevilla, Huelva y , sobre todo, en Canarias. Sin embargo, hay pro-

vincias tradicionalmente caprinas (Murcia, Valencia y Castellón) que ante el empuje de los tiempos orientan sus producciones hacia otras especies más rentables.

En cuanto al ganado equino (fig.6) observamos una clara y lógica dispersión en 1960. Estos animales eran fundamentales en las labores agrícolas y por eso tenían gran peso en la composición de las distintas cabañas provinciales. La mecanización agraria hace cambiar el mapa equino, ya que los ganados que se retraen son fundamentalmente el asnal y mular. De esta forma, en 1985 muchas provincias dejan de tener importancia equina, pero hay otras, donde el censo caballar es más elevado, que incrementan sus coeficientes. Se trata, por un lado, de áreas septentrionales en las que son abundantes ciertas razas de caballos silvestres (v.gr. los asturcones) y, por otro, la región extremeño-andaluza que produce reputados animales destinados a la monta.

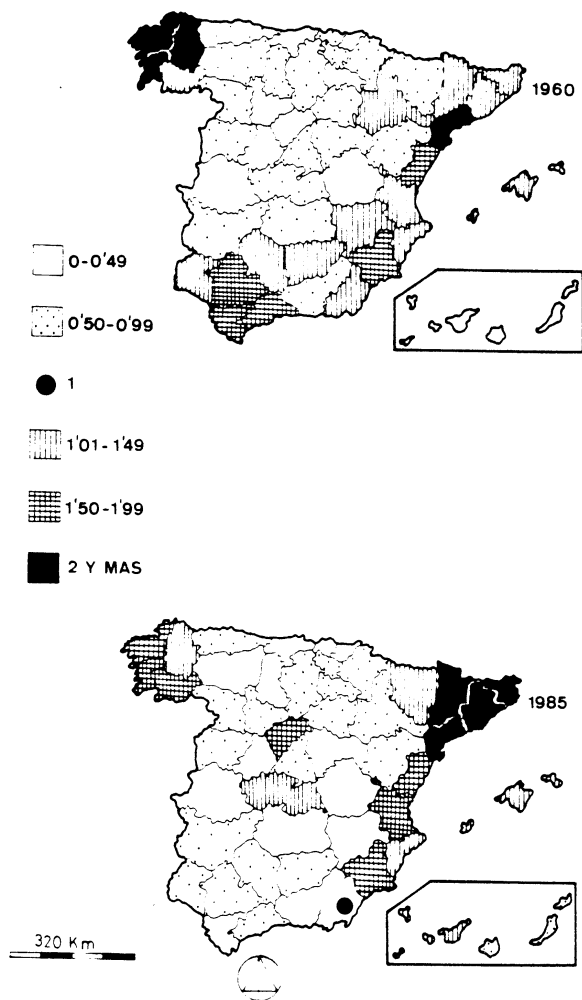
Quizás el mapa ganadero cuyas mutaciones sean más transparentes corresponde al ganado de cerda (fig.7). Efectivamente, los cambios territoriales de esta especie se relacionan con los nuevos conceptos que imperan en su explotación. Las viejas zonas suroccidentales en régimen de montanera son sustituidas sin apelación por los sectores que miran al Mediterráneo, es decir, Cataluña, Baleares, Valencia

## I. Breve análisis de la ganadería española



**Fig. 6.** Distribución provincial del Coeficiente de Localización de Sargent-Florence del ganado equino español. Años 1960 y 1985.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 7.** Distribución provincial del Coeficiente de Localización de Sargent-Florence del ganado porcino español. Años 1960 y 1985.

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

y Murcia, allí donde las granjas han adoptado métodos intensivos, técnicas sofisticadas, alimentos foráneos y en la mayoría de los casos sistemas de integración vertical, ya que las fábricas de piensos compuestos y/o las industrias cármicas suelen vertebrar verdaderos emporios económicos en torno al cerdo. El espacio gallego, de manifiesta relevancia en 1960 por el secular arraigo niral del porcino, cede terreno ante los embates de los sectores orientales, pero considerando el contexto del país aún mantiene una posición privilegiada. También resultan dignos de mención los coeficientes que arrojan Segovia y Toledo, cinturón cármico ligado al mercado de Madrid.

A grandes rasgos, podemos concluir que el mapa ganadero español de 1960 destaca por sus características extensivas y por la localización preferente del censo en el sector occidental del país, prolongándose por la comisa cantábrica. Estas áreas, de condiciones húmedas y semihúmedas, permiten el libre careo de los animales. El sector septentrional es muy apto para la cría del vacuno por su abundante pluviosidad (más de 1000 mm anuales) y suaves temperaturas (media anual de 12-14°C). El ganado porcino se localiza en estas fechas a lo largo de un eje occidental en sentido nortesur, por un lado perfectamente engarzado con la vida rural y

minifundista gallega donde se alimenta con subproductos y por otro formando vastas piaras en las dehesas salmantino-extremeñas y andaluzas. Esta última zona porcina alterna sectores semihúmedos y sectores semiáridos porque combina su baja latitud con una posición a barlovento que permite el paso de vientos húmedos. Las precipitaciones son mucho más menguadas que en el norte (alrededor de 500 mm en muchas áreas) pero suficientes para propiciar una vegetación autóctona (*Quercus*) que sirva como alimento al ganado.

Los ganados ovino y caprino, frugales y adaptados a la continentalidad, suelen ocupar el interior peninsular. Aprovechan superficies de matorral y erial porque los prados son inexistentes.

En cualquier caso, la cabaña española de 1960 tenía un talante extensivo, con total integración en el medio natural. En 1985, el mapa ganadero ya ha sufrido un colosal cambio. Las nuevas concepciones de la economía ganadera se reflejan perfectamente en la distribución espacial de las especies. La actividad pecuaria se desplaza hacia el Mediterráneo, donde las condiciones físicas son las menos idóneas para este tipo de aprovechamiento. Salvo áreas muy concretas, las precipitaciones (a veces en torno a 300 mm), la sequía estival y la pobreza botánica nunca propiciaron un

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

desarrollo ganadero a gran escala. Lo que permite las nuevas localizaciones es la estabulación en régimen intensivo y los piensos compuestos, filosofía no generalizada a todas las especies. El vacuno, ovino y caprino siguen en gran medida vinculados a la dualidad suelo-clima; no han dado los frutos apetecidos los intentos de industrialización. Sin embargo, el aumento desmesurado del consumo de carne también motiva la expansión del vacuno con esta aptitud, obviando los tradicionales lugares norteños y lluviosos. Por eso, el peso ganadero del área oriental se construye gracias al porcino, que por su especial idiosincrasia (especie prolífica, alto índice de conversión, ciclo de engorde corto, raza de elevados rendimientos) es el ganado que satisface en mayor grado, junto con las aves, las demandas cíclicas de la población. Además, en el caso particular de Cataluña, la localización del ganado porcino se produce aprovechando la infraestructura técnica y comercial que había desarrollado con anterioridad el sector aviar.

Las nuevas fórmulas de explotación han provocado que como factores localizadores cuente más la proximidad a los mercados y la rentabilidad mercantil que la dependencia del medio físico. Esto es especialmente cierto desde el momento en que este sector se ve invadido por la acción de grandes empresas, en ocasiones de tipo multinacional.

### **3. Participación de la ganadería en la economía agraria**

La evolución y el reparto territorial de los efectivos ganaderos demuestran los cambios acontecidos durante las tres últimas décadas en la producción pecuaria española. Estas mutaciones afectan tanto a la composición interna de la cabaña como al conjunto de la ganadería, y adquieren verdadera entidad cuando se comprueba la creciente participación que este subsector tiene en la economía agraria y en los hábitos consuntivos de los ciudadanos. Los distintos países desarrollados han contemplado el creciente desequilibrio del valor de las producciones ganadera, agrícola y forestal en favor de la primera conforme avanzan positivamente sus indicadores económicos. España no ha escapado a este proceso, aunque todavía está lejos, sobre todo por el peso del pasado, por sus características agro-climáticas y por su nivel de desarrollo (sin contar la importancia que tiene el pescado en nuestra dieta), de aproximarse a países occidentales como Dinamarca, Holanda o Gran Bretaña, donde la participación ganadera puede superar el 70% del valor generado por el sector agrario. Es sabida la tradición pecuaria de estas áreas europeas en las que la pujanza demográfica y de su poder adquisitivo han demandado ingentes cantidades de productos animales. Esto desarrolló la ganadería,



## I. Breve análisis de la ganadería española

---

racionalizó su explotación y creó líneas genéticas altamente productivas, en busca de los mejores rendimientos y de engastar de forma armoniosa la producción ganadera con el resto de la vida y economía rurales. Buen ejemplo de ello son los múltiples estudios regionales que sobre el tema se han realizado en Francia (nota 17).

España, por su parte, evoluciona más tarde y de forma más lenta que sus vecinos europeos, tanto en los aspectos demográficos como en los sociales, económicos y políticos, de ahí que las demandas alimenticias vayan en consonancia con estos factores. El cambio en la dieta de los españoles, es decir, la preeminencia de las proteínas nobles (carne, leche y huevos) frente a las féculas se consigue recientemente, conforme crece la población y sus rentas y a la par que la sociedad es más urbana, industrial y terciaria. Así, desde los años sesenta, la ganadería gana en madurez y en participación, su presencia es cada vez mayor en los balances agrarios, aunque con las limitaciones que impone un solar muy propicio, por su latitud, para una agricultura pujante, comercial y competitiva. España ha consumido desde siempre abundantes productos hortofrutícolas y grasas vegetales debido a la presencia de una ganadería poco dinámica y también por tradición, detalle que desencadena, una vez que

el abastecimiento de leche, huevos y carne se generaliza a amplias capas poblacionales, un tipo de alimentación muy equilibrado por el que ahora muestra interés la desarrollada Europa. Estudios biológico-sanitarios recientes, así como la extensión de modas bromatológicas de corte naturalista, motivan un giro palpable en el consumo, ya que los europeos de mayor nivel económico y cultural demandan más productos vegetales que hace unos años. De este modo se rompen las pautas tradicionales y España se sitúa en una situación equilibrada en la que quizás la importancia relativa de las producciones ganaderas ya no aumente demasiado. Cuestiones interesantes sobre estos cambios alimenticios ven la luz pública con cierta asiduidad en la prensa española ([nota 18](#)).

No obstante, nuestro estudio se centra en el conocimiento de la etapa posterior a 1960, que es la que contempla la profunda transformación acontecida en la sociedad y economía españolas y que supone el desarrollo de la ganadería, sobre todo en su modalidad industrializada, y su mayor participación en las producciones agrarias como consecuencia inevitable de las demandas poblacionales. En efecto, el análisis de las evoluciones económicas del sector agrario, aunque sea somero, y la distribución regional y provincial de las mismas

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

se erigen en ayuda inestimable para la comprensión del fenómeno ganadero integrado en el espacio y su importancia sectorial desde una óptica geográfica, método ya aplicado con criterios económicos por el equipo técnico del Banco de Bilbao en 1972 (nota 19).

### **3.1. Análisis global**

Las consideraciones planteadas quedan reflejadas en el cuadro II. Se observa la nítida tendencia alcista de las producciones totales agrícolas y ganaderas que, según J.M. NAREDO y P. CAMPOS, resultan de la suma del valor monetario de los distintos productos, ya sean o no reemplazados (nota 20), es decir, se trata del conjunto de bienes que produce el sector agrario (agricultura, ganadería y silvicultura) cualquiera que sea su destino. Este constante aumento bruto de ambas producciones es respuesta lógica y obvia al desarrollo tecnológico de los métodos de explotación y comercialización agropecuaria (productos fitosanitarios, fertilizantes, mecanización, genética, manejo, sanidad animal, transportes, fórmulas mercantiles). Entre 1960 y 1985, la Producción Total Agrícola pasa de 135.301 millones pts. a 1.809.778, mientras que los 76.626 millones pts. de Producción Total Ganadera se convierten en 1.172.439. Sin embargo, lo más llamativo es la supremacía de la agricultu-

ra sobre la ganadería durante todos los años del período, prevalencia que se acorta con el devenir de los años gracias fundamentalmente al dinamismo del subsector pecuario, sobre todo porque éste parte de valores modestos para lo que es habitual en Europa Occidental.

El aporte de ambos subsectores a la Producción Final Agraria, resultado de restar los productos reempleados en el propio sector a las producciones totales, también experimenta la misma variación. Ambas evoluciones, agrícola y ganadera, se aprecian mejor en la figura 8, donde representamos dichas participaciones en porcentajes. En 1960, el peso de la producción pecuaria era exiguo (29'82%) frente a la preponderancia agrícola (64'91%), como corresponde a unos momentos en los que la demanda de proteínas nobles aún no se había disparado y la ganadería seguía sufriendo los embates de una política agraria irracional que la relegaba a un segundo plano. Veinticinco años después la agricultura aún aporta la mayor parte de la Producción Final Agraria (55'6%) pero la presencia de la ganadería se agudiza (39'26%), fruto del cambio socio-económico que en poco tiempo experimenta el país. No obstante, a estas cifras no se llega de forma decidida y directa, sino que existen las oscilaciones propias de la coyuntura del momento (cosechas, precios, excedentes, balanza comercial, epizootias, limita-

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

ciones de la CEE). Pero en nuestro estudio las evidentes y puntuales fluctuaciones no ofrecen más interés que las tendencias generales ya comentadas, es decir, la olvidada ganadería se acerca cada vez más al valor producido por la agricultura, aunque los primeros años de la década de los años ochenta marcan cierto estancamiento en su desarrollo debido fundamentalmente a problemas estructurales. A pesar de su palpable y rápida evolución positiva no se puede pretender que un subsector como el pecuario, marginado durante décadas de toda política agraria, recorra en pocos años lo que los países desarrollados del entorno han conseguido después de trabajos seculares, quizás ayudados por condiciones climáticas y orográficas favorables. Como ya dijimos arriba, es difícil que en la actual tónica de mercado, demanda y alimentación, la producción ganadera llegue a acercarse mucho más a la agrícola. Además, a esto se une un segundo elemento que según parece irá adquiriendo cada vez mayor protagonismo. La ralentización, y a veces ligero retroceso, que reflejan las cifras de participación pecuaria en el sector agrario (vid. cuadros II y III), sobre todo desde el inicio de la presente década, es la respuesta de una sociedad que gasta más en ocio y signos externos que en alimentación. Por lo tanto, en buena lógica, la demanda de productos ganaderos debe ser la primera en resentirse.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

**Cuadro II**  
**España. Producciones totales agrícola y ganadera y sus aportaciones a la producción final agraria (1960-1985)**

Años	P R O D U C C I O N                    A G R A R I A		
	Producción Total	Aportación a la Producción Final Agraria	
		Millones de pesetas	Millones de pesetas
1960	135.301	98.404	64,91
1961	147.154	108.296	62,88
1962	169.306	127.066	63,77
1963	189.339	146.312	63,70
1964	179.027	140.460	60,42
1965	183.932	147.656	58,55
1966	206.368	166.187	57,44
1967	224.624	176.391	57,81
1968	238.719	182.120	56,87
1969	252.523	192.495	55,89
1970	250.436	183.971	53,25
1971	297.712	221.796	55,43
1972	309.902	235.456	52,83
1973	377.316	294.544	55,12
1974	451.799	345.436	54,64
1975	509.385	388.653	53,80
1976	564.773	446.086	53,39
1977	689.968	564.500	54,61
1978	816.846	672.900	54,71
1979	874.322	700.743	52,57
1980	1.042.554	834.759	55,50
1981	1.031.452	807.229	51,00
1982	1.224.151	971.810	51,79
1983	1.445.566	1.170.903	54,69
1984	1.740.874	1.427.989	56,61
1985	1.809.778	1.495.661	55,6

## I. Breve análisis de la ganadería española

**Cuadro II (bis)**  
**España. Producciones totales agrícola y ganadera y sus aportaciones a la producción final agraria (1960-1985)**

Años	P R O D U C C I O N      G A N A D E R A		
	Producción Total	Aportación a la Producción Final Agraria	
		Millones de pesetas	Millones de pesetas
1960	76.626	45.217	29,82
1961	91.067	55.222	32,06
1962	99.525	62.811	31,52
1963	117.667	74.341	32,40
1964	117.173	74.061	31,73
1965	132.236	86.050	34,13
1966	152.253	103.870	35,90
1967	153.828	109.103	35,76
1968	163.738	117.421	36,67
1969	176.471	129.367	37,56
1970	185.307	136.679	39,56
1971	201.430	152.271	37,98
1972	230.294	180.690	40,54
1973	260.860	207.753	38,88
1974	297.419	241.497	38,20
1975	350.036	288.988	40,00
1976	395.274	336.935	40,33
1977	473.088	405.550	39,23
1978	554.651	481.786	39,17
1979	630.658	551.584	41,38
1980	674.701	584.310	38,85
1981	777.488	681.534	43,06
1982	906.302	804.915	42,90
1983	968.757	862.591	40,29
1984	1.083.432	970.338	38,47
1985	1.172.439	1.056.168	39,26

Fuente: Ministerio de Agricultura, *Anuario de Estadística Agraria*. 1985.

Dentro de estos indicadores económicos, que revelan la mayor o menor importancia de los distintos elementos del sector agrario, desempeña un papel muy importante el reemplazo, ya que la parte de producción total que se vuelve a utilizar en los propios sectores también varía con el tiempo.

Hasta la década de los años setenta este factor era interesante porque el estiércol o el trabajo en el campo contribuían a su entidad. Después, la expansión de la tecnología agraria, mediante el uso de máquinas y de fertilizantes químicos, motiva que en los dos últimos decenios el peso específico del reemplazo ganadero vaya a menos.

Por su parte, la energía producida por el subsector agrícola que se vuelve a emplear mantiene una tendencia alcista, a la par que la producción total. Buen ejemplo de ello lo podemos observar en la figura 9. El crecimiento absoluto del reemplazo agrícola es manifiesto; los 36.896 millones de pts. de 1960 se convierten en 314.117 en 1985. Estas cifras resultan de sumar el reemplazo en semillas y el reemplazo en piensos. El primero suponía 5.503 millones de pts. en 1960 y 31.235 en 1985, mientras que el segundo representaba 31.393 millones de pts. y 282.882 en las respectivas fechas. Además, si tomamos 1960 como año base (1960 = 100) volvemos a encontrar un desarrollo espectacular tanto en pien-



## I. Breve análisis de la ganadería española

---

sos (901'09) como en semillas (567'59). Sin embargo, todo ello enmascara una realidad notoria. En primer lugar, la mayor parte de las semillas aplicadas al campo español proceden del exterior, donde existen laboratorios y universidades que investigan en materia genética. En segundo lugar, a pesar del incuestionable crecimiento del reemplazo agrícola en piensos, algunos autores como J.M. NAREDO y P. CAMPOS (nota 21), señalan que este desarrollo no corre parejo al de la producción ganadera. La curva que representa la proporción de reemplazo en piensos respecto a la Producción Total Agrícola (fig.9) contradice el aumento absoluto. Con ligeras fluctuaciones, pasa de representar el 23'2% en 1960 a un modesto 15'6% en 1985, siendo su punto culminante el año 1970 (24'3%). Desde 1971 (23'7%) ya no volverá a conseguir valores similares a los del inicio del período. ¿Cómo se compatibiliza entonces el declive relativo de los cereales-pienso con el auge ganadero de las últimas décadas, basado esencialmente en monogástricos (porcino y aves) cebados con sistemas intensivos? La respuesta es muy sencilla: con los piensos compuestos e importaciones de materias primas y no aprovechando los recursos propios. Efectivamente, el cambio en el modelo pecuario español hacia especies muy eficaces ha creado una dependencia externa en el

suministro de cereales y oleaginosas, pero a estos aspectos comerciales dedicaremos más espacio en otros capítulos.

El peso específico que la ganadería consigue paulatinamente en la Producción Final Agraria se logra mediante la distinta participación de varias producciones que aparecen representadas en los cuadros III y IV. Salta a la vista la clara vocación pecuaria hacia el ganado de abasto, ya que la producción cárnica no sufre ningún retroceso a lo largo de toda la serie estudiada (nota 22). Su avance es constante aunque los incrementos (1964=100), aun siendo netamente positivos (1571'9), estén por debajo de la miel-cera (2074'5) y la leche (1625'2). Los productos derivados de la apicultura tienen un crecimiento espectacular porque parten de valores bajos, lo cual denota un aumento en el consumo pese a su escasa representación en la Producción Final Agraria (0'2% en 1986). Por su parte, los incrementos más modestos están representados por los huevos (738'8) y sobre todo por la lana (147'7), que ante la pujanza de las fibras sintéticas sólo representa en 1986 el 0'1% de la Producción Final Agraria (por debajo de la miel-cera) cuando este valor era del 1'0% en 1964. Los huevos gozaban de una situación similar a la de la leche en 1964, pero mientras ésta crece rotundamente, aquéllos lo hacen de forma pausada, incluso parece

## I. Breve análisis de la ganadería española

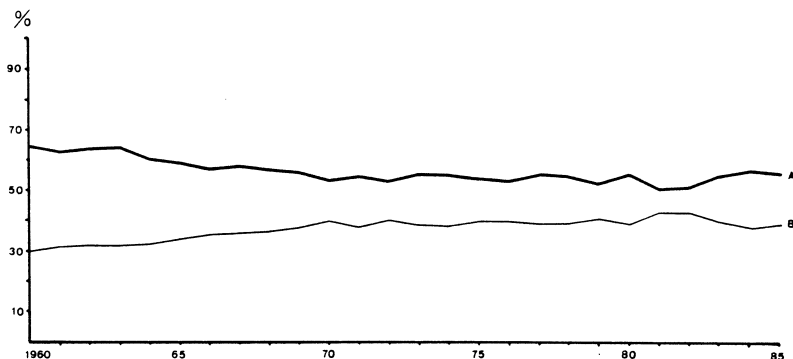
---

estancarse su evolución desde el inicio de los años ochenta. La distinta progresión de la leche y los huevos tiene mucho que ver con una demanda paulatinamente más parecida a la europea.

Ambos cuadros estadísticos (III y IV) revelan que la principal fuente de proteínas para la población española emana en la actualidad de los productos cármicos y lácteos; su participación en la Producción Final Agraria se encuentra alrededor del 25% y 9% respectivamente. Al comenzar los años sesenta la carne ya era preeminente dentro de la producción ganadera, su valor oscila, con más o menos altibajos, del 60'9% al 66'7% entre 1964 y 1986. Esto significa que más de la mitad de la Producción Final Ganadera tiene como fin la obtención de carne. El cuadro V refleja, entre 1964 y 1986, la aportación cárnica de las distintas especies a la Producción Final Agraria. En 1964 eran el vacuno y el porcino los principales aportadores de carne, con ligero predominio del primero (13.229'9 millones pts. frente a 12.25 1'2); ambas especies representaban el 56'5% del total, porcentaje que se eleva al 64'5% en 1986, sobre todo debido al gran desarrollo del porcino. Si igualamos el valor de 1964 a 100, en 1986 el porcino arroja un coeficiente de 2161'0 frente a 1454'7 del vacuno. Además, en términos relativos ofrecen

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---



**Fig. 8.** España. Evolución anual de la proporción de las Producciones Totales Agrícola (PTA) y Ganadera (PTG) respecto a la PFA (1960-1985). A, % PTA; B, % PTG.

una evolución inversa, ya que, a lo largo del período analizado, la carne bovina disminuye su porcentaje respecto al total cárnico en algo más de dos puntos (29'35% en 1964 y 27'16% en 1986), mientras que la porcina lo eleva en diez puntos (27'18% en 1964 y 37'36% en 1986). Esta última especie experimenta un crecimiento importante aunque ya tuviera notable representación en 1964, hecho que resalta la considerable implantación que el ganado de cerda, alimentado bien con subproductos, bien en régimen de montanera extensiva, tenía en la vida campesina. Ha habido un trascendental proceso de sustitución, tanto en la alimentación

## I. Breve análisis de la ganadería española

**Cuadro IV**  
**España. Aportación absoluta (en millones de pesetas)**  
**de carne, leche, huevos, lana y miel-cera a la producción**  
**final agraria. Años 1974-1986.**

APORTACION A LA PRODUCCION FINAL AGRARIA (Millones/ptas.)					
AÑOS	CARNE	LECHE	HUEVOS	LANA SUCIA	MIEL Y CERA
1964	45.073,1	15.769,0	14.282,1	2.210,9	285,6
1970	84.198,4	31.488,7	20.788,8	823,5	243,6
1975	190.779,4	66.570,6	31.993,5	946,7	680,9
1977	257.524,5	90.569,1	46.141,6	1.415,1	1.009,0
1978	307.786,9	107.210,1	55.438,2	1.721,8	1.340,3
1979	356.575,1	124.803,6	59.217,1	1.971,9	1.513,9
1980	380.665,8	136.399,3	63.645,0	1.973,9	2.025,5
1981	440.752,2	152.658,7	81.149,2	2.403,1	2.740,2
1982	530.347,0	170.189,1	81.274,4	2.850,2	3.025,3
1983	564.737,1	190.652,8	87.453,1	2.980,6	3.536,6
1984	620.716,4	230.861,6	105.017,8	3.315,9	4.753,7
1985	674.248,2	241.858,0	111.833,4	4.255,3	4.921,4
1986	708.491,0	256.278,2	105.509,2	3.265,8	5.924,7

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Cuentas del Sector Agrario*, 11, 1986.

como en los sistemas productivos. Sin embargo, quizás lo más representativo sea el ascenso cualitativo de las especies «industriales» (porcino, aves y conejos) en sus aportes a la Producción Final Ganadera, en detrimento de las producciones procedentes de la cabaña más ligada al suelo. La carne procedente de los ganados vacuno, ovino, caprino y equino arrojaba en 1964 un porcentaje del 50'9% del total cáamico, que se retrae al 41'4% en 1986. Por el contrario, las producciones porcinas, avícolas y cunícolas pasan del 49'1% al 58'6% en el mismo período. Asimismo, se debe tener en cuenta que esta situación es propiciada también por los espectaculares incrementos de aves (1432'3) y conejos (2461'3) en contraste con la moderación de los ganados ovino (1082'4), caprino (836'9) y equino (522'4). Todas estas cifras son fiel reflejo del gran peso relativo que la ganadería industrializada adquiere en poco tiempo.

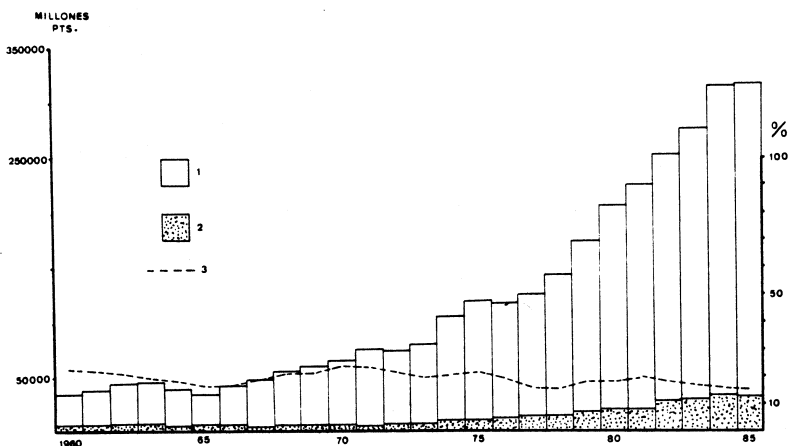
### ***3.2. Análisis provincial***

El análisis referente al valor de las producciones nacionales del sector agrario queda insuficientemente detallado si no matizamos la distinta aportación a la Producción Final Agraria según las zonas o provincias.

En primer lugar, las figuras 10 y 11 dan una idea nítida del reparto territorial de las Producciones Finales Agrícola y

## I. Breve análisis de la ganadería española

Ganadera en 1974 y 1985, respectivamente. Las tramas sobre el mapa provincial indican el porcentaje de su producción ganadera respecto a su Producción Final Agraria. La combinación de datos absolutos y relativos permiten conocer la mayor o menor extensión de las regiones ganaderas españolas. A grandes rasgos, se observa la influencia de la latitud; el paralelo de Madrid (40º lat. N) actúa como «frontera» para los tipos de aprovechamiento preferente, aunque el breve lapso de tiempo entre 1974 y 1985 introduce notas distintivas de notable atractivo.



**Fig. 9.** España. Evolución anual del reemplazo en piensos y semillas de la PTA y porcentaje que representa (1960-1985). 1, Reemplazo (piensos); 2, Reemplazo (semillas); 3, % reemplazo piensos respecto PTA.

Las zonas agrícolas por excelencia siguen siendo las mismas (Valencia, Andalucía, Murcia, Castilla-La Mancha, gran parte de Castilla-León, Canarias); incluso algunos de sus sectores cada vez lo son más porque el volumen de la Producción Final Agrícola aumenta en términos relativos. Es el caso de la casi totalidad de Andalucía, Alicante, Cáceres, Murcia, Palencia, Burgos, Valladolid, Soria o Canarias. Son lugares donde la sequía estival, el relieve más o menos llano que propicia dilatadas superficies de cultivo o la secular inclinación agrícola ha alejado un preferente aprovechamiento ganadero. Las cabañas que moran estas áreas han sido desde siempre la ovina y caprina, especies que sufren una importante retracción y que por lo tanto ejercen una menor influencia en la Producción Final Agraria.

En este contexto debemos resaltar un fenómeno relevante: el generalizado incremento provincial del porcentaje de la Producción Final Ganadera respecto a la Producción Final Agraria entre 1974 y 1985, que pone de manifiesto un hecho ya comentado, esto es, la creciente importancia de la ganadería en nuestro país. Pero lo más trascendente no es tanto este proceso, ya visto al estudiar la evolución global (cuadro II y figura 8), como la mayor representación ganadera en áreas poco aptas físicamente. La progresiva estabulación y



## I. Breve análisis de la ganadería española

**Cuadro IV**  
**España. Aportaciones relativas de carne, leche, huevos, lana y miel-cera a la producción final agraria. Años 1964-1986**

APORTACIONES RELATIVAS A LA PRODUCCION FINAL AGRARIA					
AÑOS	CARNE	LECHE	HUEVOS	LANA SUCIA	MIEL Y CERA
1964	17,9	6,8	6,1	1,0	0,1
1970	24,2	9,1	6,0	0,2	0,1
1975	26,1	9,3	4,4	0,1	0,1
1977	25,8	8,8	4,4	0,1	0,1
1978	25,7	8,7	4,5	0,2	0,1
1979	27,3	9,4	4,4	0,1	0,1
1980	25,3	9,1	4,2	0,1	0,1
1981	27,9	9,6	5,1	0,2	0,2
1982	29,2	9,1	4,3	0,1	0,2
1983	27,1	8,9	4,0	0,1	0,2
1984	24,5	9,5	4,2	0,1	0,2
1985	25,5	9,0	4,2	0,1	0,2
1986	25,5	9,1	3,9	0,1	0,2

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Cuentas del Sector Agrario*, 11, 1986.

el empuje de las formas industriales de crianza permiten la ruptura del complejo ganadería-agricultura-clima para muchas especies y la difusión del aprovechamiento pecuario por amplias zonas de enorme tradición agrícola, con cultivos muy rentables algunas de ellas. Se trata de Valencia, Castellón, Albacete, Granada, Cuenca, Guadalajara, Ciudad Real, Toledo o Teruel, entre otras. Dentro de este grupo también habría que considerar la profunda transformación que se opera en Cataluña y Aragón. Estas áreas, sobre todo la catalana, pasan de ser mayoritariamente agrícolas en 1974, salvo Gerona, a centrar su Producción Final Agraria en los aportes ganaderos durante el año 1985.

Otra zona digna de mención es la que comprende Extremadura y el sector occidental de Castilla-León, donde existe un mayor equilibrio entre agricultura y ganadería, quizás remedo de las simbióticas montaneras. El área extremeña aun siendo tradicionalmente ganadera, ofrece mayor peso agrícola en 1974 y 1985, ya que el esplendor pecuario de estos lares, basado en gigantescos hatos de ovinos y en el porcino extensivo, decayó durante los años sesenta, es decir, mucho antes de 1974, fecha de la representación gráfica utilizada. Por lo que respecta a las provincias de Salamanca, Avila, Zamora y Segovia, a las que hay que añadir Madrid,

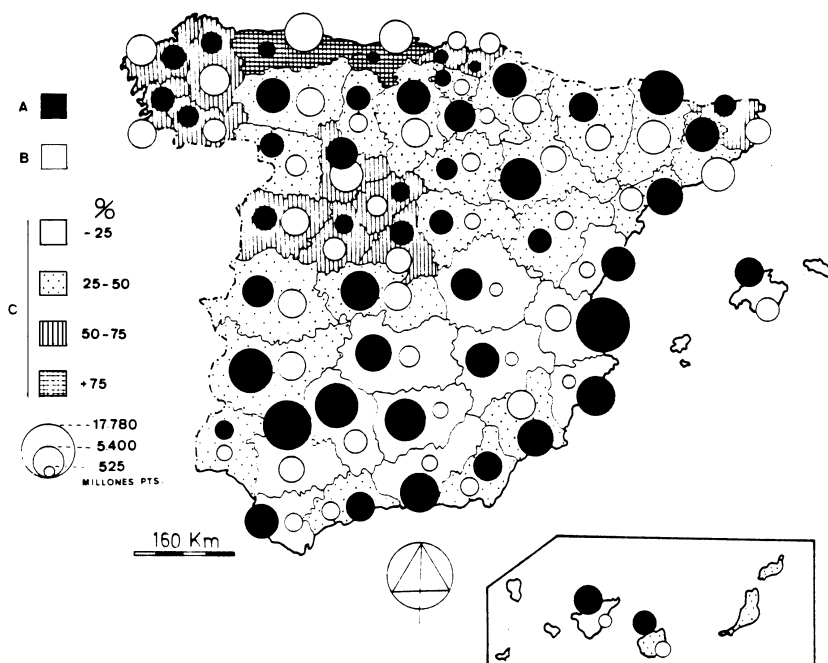
## I. Breve análisis de la ganadería española

**Cuadro V**  
**España. Aportaciones de carne de distintas especies ganaderas a la producción final agraria. Años 1960-1986.**

APORTACION A LA PRODUCCION FINAL AGRARIA							
AÑOS	VACUNO	OVINO	CAPRINO	PORCINO	EQUINO	AVES	CONEJOS
1964	13.229,9	8.432,7	831,1	12.251,2	456,2	8.989,5	882,5
1965	13.609,0	10.360,6	996,1	14.132,3	525,3	10.955,4	1.000,6
1966	15.512,5	11.207,3	1.075,3	18.508,4	424,7	13.288,7	1.038,9
1967	16.985,2	11.583,8	1.086,1	18.811,1	438,7	14.274,4	1.145,9
1968	19.351,7	12.006,6	1.253,2	20.239,3	439,9	14.803,2	1.238,6
1969	23.314,3	12.564,4	1.301,8	22.157,9	377,5	14.829,8	1.452,4
1970	25.561,1	13.097,9	1.259,6	23.284,7	394,2	18.292,2	1.671,7
1971	28.219,6	14.008,7	1.258,8	25.278,3	467,4	21.409,2	1.842,8
1972	31.418,1	17.351,0	1.328,4	31.593,2	566,8	23.182,8	2.168,3
1973	41.167,8	19.755,4	1.790,3	41.845,1	519,7	29.823,1	2.792,6
1974	53.294,7	25.633,7	2.109,0	40.229,8	707,4	35.170,5	3.451,3
1975	61.764,4	28.125,7	2.229,5	51.745,2	888,3	41.920,9	4.105,3
1976	70.349,5	30.682,9	2.459,7	64.975,6	1.017,6	46.064,1	5.931,9
1977	76.845,7	35.073,6	3.447,5	77.006,9	1.124,8	56.006,2	8.019,8
1978	84.498,0	43.050,3	4.119,7	95.965,0	1.467,6	66.692,7	11.993,7
1979	96.920,4	48.153,6	4.374,9	112.840,7	1.301,4	77.838,1	15.146,0
1980	100.803,6	53.152,6	4.800,5	114.430,1	1.555,8	86.256,7	19.666,5
1981	116.839,9	60.481,8	5.053,6	133.323,7	1.794,0	99.329,0	23.329,9
1982	138.781,0	64.825,2	5.469,2	181.477,7	1.872,9	113.387,3	24.533,7
1983	145.941,8	65.873,9	5.938,1	202.265,4	1.898,9	117.892,8	24.926,2
1984	157.407,8	74.198,6	5.805,0	219.586,6	2.210,4	139.962,3	21.545,7
1985	175.983,6	85.043,4	6.229,1	238.509,7	2.243,9	142.812,9	23.425,6
1986	192.454,8	91.275,9	6.955,1	264.749,1	2.383,0	128.756,5	21.719,5

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Cuentas del Sector Agrario*, 11, 1986.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 10.** España. Distribución provincial de la Producción Final Agrícola y Ganadera. Año 1974. A, PFA; B, PFG; C, % PFG respecto Producción Final Agraria.

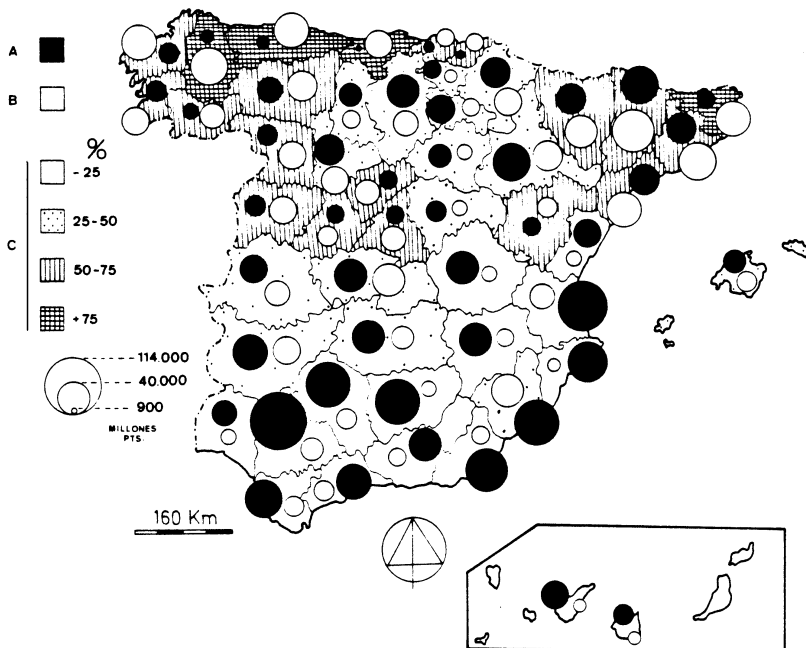
## I. Breve análisis de la ganadería española

---

son claro exponente de unos respetables aportes ganaderos a la Producción Final Agraria en los dos años estudiados, aunque, como ya dijimos, de forma más moderada que en otras áreas norteñas y nororientales. Por eso, lo más destacado no pueden ser los inexistentes cambios «revolucionarios» o el neto predominio de un subsector sobre otro, sino la ligera superioridad ganadera que se mantiene durante muchos años y que evoluciona sensiblemente al alza. Estas zonas también han experimentado el desplazamiento del porcino y la retracción ovina, pero la estabulación y el ganado vacuno de aptitud cárnica han conseguido aquí sólida presencia.

Por último, tenemos Galicia y la fachada cantábrica, estrecha franja latitudinal circunscrita a la influencia atlántica que proporciona las condiciones óptimas para una ganadería bovina de aptitud láctea y/o mixta, todavía hoy ligada al suelo. Esta es la zona ganadera española por excelencia, ya que ofrece las cifras relativas más relevantes, sobre todo en 1974. En 1985 se encuentra con la fuerte competencia de Aragón y Cataluña. En cuanto a las cifras absolutas, ambas zonas ofrecen valores semejantes en 1974, los más elevados del país, entre 5.000 y 7.000 millones de pts., salvo Asturias que alcanza casi los 9.000 millones de pts. Sin embargo, en 1985

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 11.** España. Distribución provincial de la Producción Final Agrícola y Ganadera. Año 1974. A, PFA; B, PFG; C, % PFG respecto Producción Final Agraria.

el área cantábrica ya queda muy por debajo. La diferencia relativa de 1974 entre el nordeste y la franja septentrional, a favor de la segunda, se debe a la exigua importancia que en ella tiene la superficie cultivada y la fuerte presencia de prados y bosques.

## I. Breve análisis de la ganadería española

---

Complemento de primera magnitud a las consideraciones hasta aquí planteadas es el cuadro VI. En él se plasman las correlaciones existentes en 1985 entre los censos provinciales de las diversas especies y las Producciones Finales Ganadera y Agrícola (nota 23). Los coeficientes 0'80 del ganado porcino, 0'69 de los conejos y 0'65 de las aves, indican que las provincias españolas que mayores producciones pecuarias aportan a la Producción Final Agraria lo hacen en función de estas especies, o dicho de otra forma, la ganadería industrializada, sobre todo el porcino, es la que contribuye primordialmente a la génesis de las rentas pecuarias españolas. Por su parte, el vacuno también se relaciona de manera estrecha con áreas de sólida producción ganadera (0'53), pero con ubicación territorial distinta a la del caso anterior, ya que su correlación negativa con la Producción Final Agrícola (-0'32) indica que a mayor censo vacuno menor valor de la producción agrícola. Se trata de la fachada litoral cantábrica, donde las abundantes precipitaciones, las suaves temperaturas y los suelos silíceos son excelente caldo de cultivo para la profusión de bosques y pastizales, retrayendo así las tierras de cultivo.

La España agrícola es la que alberga las cabañas ovina y caprina, menos la primera (0'17) que la segunda (0'31), ya

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

que ésta se halla más concentrada en el espacio y se restringe a sectores meridionales de escasa vocación ganadera: el sureste peninsular y zonas de Andalucía (vid. figs. 10 y 11). Los ovinos están mucho más repartidos en el espacio, abarcan sobre todo provincias eminentemente agrícolas que en la actualidad han enriquecido de forma moderada su producción pecuaria, es decir, parte de Extremadura y Castilla-La Mancha. De ahí sus coeficientes.

**Cuadro VI**  
**España. Coeficientes de correlación entre las diversas especies pecuarias y las producciones finales agrícola y ganadera. Año 1985.**

	AGRICOLA	GANADERA
Porcino	0,15	0,80
Aves	0,13	0,65
Vacuno	- 0,32	0,53
Ovino	0,17	0,07
Caprino	0,31	- 0,22
Equino	- 0,06	0,16
Conejos	0,08	0,69

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Centro de la Ganadería Española* (1985) y *Anuario de Estadística Agraria* (1985). Elaboración propia.



## I. Breve análisis de la ganadería española

---

Con este apartado sobre la participación del subsector ganadero en la Producción Final Agraria sólo hemos pretendido ofrecer un dato más que, junto con la evolución temporal de la cabaña y la distribución territorial de los efectivos pecuarios, ayudara al conocimiento del enorme cambio que esta actividad económica ha experimentado en las últimas décadas, tanto en el aspecto cuantitativo como en el de los sistemas comerciales, transformadores y de explotación.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

1 CABO ALONSO, A., «Composición y distribución espacial de la ganadería española», *Aportación española al XXIV Congreso Geográfico Internacional. Real Sociedad Geográfica*, 1982, pp.27- 39.

SEGRELLES SERRANO, J.A., «Modificación reciente de las áreas ganaderas y cambio en el modelo pecuario español». V *Coloquio de Geografía Agraria*, Universidad de Santiago, 1989, pp. 371-380.

2 RODRIGUEZ ZUÑIGA, M., et al., «El desarrollo ganadero español: un modelo dependiente y desequilibrado», *Agricultura y Sociedad* 14, 1980, pp. 165-194.

3 J. KLEIN Ap. GARCIA DORY, M.A., MARTINEZ VICENTE, S., *La ganadería en España*, Madrid, Alianza, 1988, p.23.

4 PIERNAVIEJA DEL POZO, F.J, «La ganadería en el desarrollo económico español», *Información Comercial Española*, 340, diciembre 1961, pp. 101-105.

5 FLORES DE LEMUS, A., «Sobre una dirección fundamental de la producción rural española», *Moneda y Crédito*, 36, marzo 195 1, p. 143 y ss. (1ª ed. en 1926, revista *El Financiero*).

6 BUXADE CARBO, C., *Perspectivas de la ganadería española*, Madrid, Instituto de Empresa, 1982, p.80 y ss.

7 GÓMEZ MANZANARES, R., «La ganadería, la empresa ganadera y el Informa del Banco Mundial y de la FAO», *Información Comercial Española*, 403, marzo 1967, pp.95-101.

## Notas

---

VELARDE FUERTES, J., «La ganadería española ¿iluminada por el Informe Banco Mundial-FAO?», *Información Comercial Española*, 403, marzo 1967, pp.85-94.

8 RODRÍGUEZ ZÚÑIGA, M., *et al.*, Op.Cit.

9 GARCÍA DORY, M.A., MARTÍNEZ VICENTE, S., Op.Cit., p. 55.

10 TAMAMES, R., *Estructura Económica de España*, Vol. I., Madrid, Alianza, 1982, p.283.

11 SIMOONS, F.J, «Contemporary research thernes in the cultural geography of domesticated animals», *Geographical Review*, 4, 1974, pp.564-565.

12 WIENBERG, D., SOBRINO, F., *El ciclo del cerdo en España*, Madrid, Departamento de Economía Agraria, C.S.I.C., 1958, 108 pp.

CALDENTEY ALBERT, P., «El ciclo del cerdo en España en el período 1959-1977», *Agricultura y Sociedad*, 14, 1980, pp. 127-163.

13 CABO ALONSO, A., Op.Cit.

CABO ALONSO, A., «Medio siglo de transformaciones ganaderas en España, *III Coloquio Nacional de Geografía Agraria*, Universidad de Extremadura, 1985, pp.264-269.

14 FLORES DE LEMUS, A., Op.Cit., pp. 165 y ss.

15 SEGRELLES SERRANO J.A., Op.Cit.

16 ESTÉBANEZ ÁLVAREZ, J., BRADSHAW, R.P., *Técnicas de cuantificación en Geografía*, Madrid, Tebar Flores, 1979, 512 pp.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

17 BRUNET, R., «La modernisation de l'élevage porcin dans le sud du Bassin Aquitain», *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1965, pp. 191-193.

FERRADINI, M.m «Ratinalisation de la production porcine dans les exploitations subventionnées des côtes-du-nord de 1965 á 1972», *Economie Rurale*, 94, oct.-dec. 1972, pp.31-35.

JANIN, B., «Un grand domaine d'élevage industriel: Boulieu- Vernay (Isère)», *Revue de Géographie Alpine*, 1973 (1), pp. 91- 106.

MAHE, L.P., et alt., «La production porcine en Bretagne et la crise actuelle», *Economie Rurale*, 109, sept.-oct. 1975, pp. 16-28.

LESPERANCE, J., «Evolution d'élevage en Languedoc Occidental», *Revue des Pyrénées el du Sud-Ouest*, octobre 1977, pp.441-443.

18 Diario *El País*, 16-julio-1988.

Diario *El País*, 4-diciembre-1988.

19 BANCO DE BILBAO, «La ganadería en España», *Boletín de Londres*, 247 (nº monográfico), dic. 1972, p.7 y ss.

20 NAREDO, J.M., CAMPOS, P., «Los balances energéticos de la agricultura española», *Agricultura y Sociedad*, 15, abril-junio 1980, p.194.

21 NAREDO, J.M., CAMPOS, P., *Ibid.*, p. 195.

22 El período estudiado ha sufrido una sensible merma por imperativo estadístico de las fuentes disponibles.

## Notas

---

23 En los análisis de correlación los resultados pueden obtener cualquier valor entre 1 y -1, según la correlación sea positiva o negativa. El valor 0 indica que entre los dos factores relacionados no existe correlación alguna, mientras que ésta es total si el resultado es 1 ó -1.

## **II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola**

**E**l desarrollo socio-económico español a partir de los años sesenta llevó consigo el aumento de la demanda de proteínas animales, sobre todo de productos cárnicos, en franco contraste con el tipo de nutrición que imperaba en etapas anteriores, tanto de pre-guerra como de post-guerra.

La satisfacción de la ingente demanda sólo podía consumarse, y de hecho así se hizo, mediante la intensificación de los métodos productivos pecuarios. Sin embargo, no todas las especies permiten estos sistemas de explotación. Son las de ciclo corto, porcino y pollos de engorde, las que encarnan una manifiesta industrialización que es respondida a través de incrementos censales espectaculares. Según L. GARCÍA GARCÍA ([nota 1](#)), la avicultura (de puesta y de

## **II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola**

---

carne) es la primera en desarrollarse, actividad que actúa de hilo conductor para la penetración de avanzadas técnicas en manejo, nutrición y genética procedentes de Estados Unidos y hasta entonces desconocidas en España. El siguiente paso en la industrialización ganadera corre a cargo de la especie porcina, que utiliza la infraestructura originada por las aves, pero en este caso la genética y las técnicas son de extracción europea, ya que Europa es pionera en la explotación industrial del porcino.

La elección de estas especies para ser criadas con sistemas intensivos no es arbitraria. Existen razones biológicas y motivos económicos. Los cerdos y pollos, por su carácter monogástrico, responden a unas rápidas conversiones de los piensos en carne y a una importante velocidad de crecimiento. Además, su prolificidad es interesante, ya que en pocas décadas se ha pasado de 8 lechones por cerda y año a 22-24 en algunos casos, y de un sólo parto anual a algo más de dos por término medio, aunque aún estamos lejos de los países más desarrollados. Estos logros se deben al empleo de razas muy aptas y productivas que propicia la investigación genética.

Por otro lado, el valor monetario de las crías para cebo es reducido. El precio de un pollito es irrelevante, el de un

lechón oscila entre 5.000 y 8.000 pts. (1988). El ciclo de engorde también es mínimo. Las aves requieren alrededor de 50-55 días para completarlo, mientras que el cerdo lo cumple hoy en día en unos cuatro-cinco meses. Esto propicia que las rotaciones de capital sean muy rápidas.

Todas las razones mencionadas son las que han repelido la cría de rumiantes con formas industriales de manera generalizada. Se trata de especies con baja prolificidad biológica (una cría por parto en el ganado bovino) y con ciclos vitales muy largos, alrededor de seis años. Asimismo, esto hace que un ternero cueste cerca de 50. 000 pts. (1988) y que su explotación industrial requiera un rígido soporte financiero que todavía está algo lejos de ser conseguido por un sector que prácticamente acaba de nacer a los métodos intensivos. A dichas circunstancias debemos añadir la capacidad del organismo de los rumiantes para aprovechar los pastos y demás recursos herbáceos y su dificultad para asimilar y transformar eficazmente los piensos compuestos. Si tenemos presente las dificultades climáticas de la Península y lo caro que resulta producir un kilogramo de esta carne, fácilmente concluiremos que no son éstas las especies destinadas a garantizar el abastecimiento cáamico de la población. Ello no es óbice para que se hayan realizado intentos de



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

cebar intensivamente terneros (v.gr. País Vasco, Cataluña) (nota 2) y corderos precoces (v.gr. Extremadura), pero en la actualidad su difusión se halla muy limitada.

La conclusión de los matices expuestos es bien sencilla. Las especiales características naturales y económicas de los ganados susceptibles de industrialización permiten que la carne pueda producirse a bajo precio y por lo tanto ser consumida cada vez por mayor número de ciudadanos. Tanto la carne de porcino como la de pollo se convierten paulatinamente, desde los años sesenta, en productos «populares», al alcance de todos los estratos sociales. L. GARCIA GARCIA sostiene que estas carnes producidas de manera industrial «constituyen la alimentación básica en aquellos países que no cuentan con extensos recursos para la producción a bajo coste de ganado vacuno» (nota 3). No obstante, los bovinos de aptitud cárnica han mejorado mucho su manejo y sus rendimientos unitarios, lo que propicia un incremento del consumo (nota 4), aunque todavía lo elevado del precio constriñe su difusión.

Antes de continuar es preciso conocer la ubicación espacial de la ganadería porcina y aviar, así como las variaciones ocurridas porque, como señala F. SOBRINO (nota 5), la desvinculación del suelo propicia un aprovechamiento claro de

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

las economías de escala y localización a la ganadería «sin tierra». En efecto, se aprecia un desplazamiento territorial de la explotación pecuaria intensiva hacia las áreas densamente pobladas, allí donde habitan los potenciales consumidores y las dotaciones mercantiles y de transporte se encuentran desarrolladas. La independencia del suelo permite elegir el emplazamiento idóneo que maximice los beneficios, hasta el punto de parecerse más este sistema productivo a una actividad secundaria que a una agraria.

**Cuadro VII**  
**España. Coeficiente de correlación de los censos de las distintas especies ganaderas entre sí. Años 1960 y 1985.**

C E N S O 1 9 6 0	C E N S O    1 9 8 5						
	Porcino	Aves	Vacuno	Ovino	Caprino	Equino	Conejos
Porcino	0,18						
Aves		0,45					
Vacuno			0,87				
Ovino				0,87			
Caprino					0,87		
Equino						0,28	
Conejos							0,38

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Censo de la Ganadería Española*, 1960 y 1985. Elaboración propia.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

A modo de planteamiento, resultan de indudable interés los coeficientes de correlación representados en los cuadros VII, VIII y IX. El primero de ellos muestra la correlación existente entre los censos de 1960 y 1985 de cada especie consigo misma. El valor 0'87 de los ganados vacuno, ovino y caprino significa la elevada correspondencia de sus áreas vitales en ambas fechas, prácticamente no experimentan variaciones espaciales. El resto de la cabaña modifica su hábitat con más o menos intensidad. Los cambios más acusados corresponden a las especies equina (0'28) y porcina (0'18). El uso de la tracción mecánica en las labores agrícolas y el consiguiente retroceso de caballos, mulas y asnos es lo que motiva el valor de su coeficiente. El reparto territorial del ganado de cerda en 1960 no tiene ninguna relación con el aspecto que el mapa porcino tiene en 1985; existe una traslación completa de las áreas productivas de esta especie.

A medio camino entre el porcino y los rumiantes encontramos las aves (0'45) y los conejos (0'38), aunque las cifras que arrojan están más cerca de la deslocalización porcina que de la estabilidad territorial de bovinos, ovinos y caprinos. No obstante, la mutación es más moderada porque en el caso del sector aviar, que fue el primero en adoptar las técnicas industriales, hubo una concentración importante desde

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

**Cuadro VIII**  
**España. Coeficiente de correlación del censo de cada especie respecto a los demás censos. Año 1960.**

C E N S O 1 9 6 0	Porcino	Aves	Vacuno	Ovino	Caprino	Equino	Conejos
Porcino	1						
Aves	-0,09	1					
Vacuno	0,27	0,00	1				
Ovino	0,45	-0,19	-0,19	1			
Caprino	0,23	-0,23	-0,22	0,23	1		
Equino	0,44	-0,16	-0,26	0,73	0,54	1	
Conejos	-0,1	0,73	-0,13	-0,17	-0,31	-0,21	1

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Censo de la Ganadería Española*, 1960. Elaboración propia.

el principio (comienzos de los años sesenta) en las áreas con mejor infraestructura y mayor población. Sin embargo, su valor se consigue porque, aun siendo cierta la anterior aseveración, en 1960 había una mayor igualdad provincial. El año 1985 supone una fuerte intensificación de lo que ya estaba plasmado veinticinco años antes, es decir, ganan terreno los grandes centros de consumo y sectores aledaños en detrimento de otras zonas del país.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

Con los conejos sucede algo similar, pero se diferencian de las aves en que aquéllos se benefician de una industrialización muy reciente en el tiempo. Además, tienden a separarse, aunque no a alejarse, de las zonas ocupadas por el ganado aviar.

En resumen, son las especies de ciclo corto (porcino, aves y conejos) las que sintomáticamente asisten a una nítida traslación territorial. Complemento ideal son los cuadros VIII y IX, donde representarnos la correlación existente, en 1960 y

**Cuadro IX**  
**España. Coeficiente de correlación del censo de cada especie respecto a los demás censos. Año 1985.**

C E N S O 1 9 8 5	Porcino	Aves	Vacuno	Ovino	Caprino	Equino	Conejos
Porcino	1						
Aves	0,64	1					
Vacuno	0,09	-0,03	1				
Ovino	0,09	-0,01	-0,14	1			
Caprino	-0,26	-0,25	-0,07	0,26	1		
Equino	-0,20	-0,28	0,72	0,00	0,35	1	
Conejos	0,77	0,48	0,18	-0,08	-0,21	-0,11	1

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Censo de la Ganadería Española*, 1985. Elaboración propia.

1985, entre cada especie y el resto de ellas. Lo más característico es la coincidencia espacial de cerdos, aves y conejos en 1985, conjunción que no se daba en 1960, salvo en el caso de los ganados cunícola y aviar. La dependencia de la agro-silvicultura que observaba la ganadería se comprueba con la ligazón relativa existente entre el cerdo y los rumiantes. Esta cadena productiva se quiebra desde el momento en que la intensificación de las especies susceptibles de serlo, sobre todo el porcino, determina trascendentales mutaciones territoriales, de manera que en cierto modo se conforman dos grandes áreas pecuarias: la industrializada, donde conviven cerdos, aves y conejos, y la extensiva, ocupada prioritariamente por vacuno, ovino y caprino.

## **1. Distribución territorial de la ganadería porcina**

La figura 12 denota la desigual participación de las diferentes áreas del país para conformar desde dos perspectivas, espacial y temporal, los efectivos de un aprovechamiento pecuario que ha evolucionado de manera espectacular: el sector porcino. A grandes rasgos, podemos matizar la acusada discordancia existente en ambas fechas, disparidad territorial que conforma una doble España y que, en definitiva, encarna dos modos productivos completamente diver-

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

gentes. En 1960 hallamos cierta similitud en los censos provinciales. Todavía no habían penetrado en el país las técnicas y la filosofía que hicieran posible su explotación industrial. El cerdo aparece, por un lado, ligado íntimamente a la familia campesina como complemento de sus rentas y/o autoconsumo, y, por otro, criado a mayor escala en régimen extensivo, aprovechando en perfecta simbiosis frutos forestales de alto valor energético. De ahí que, a pesar de la relativa homogeneidad provincial, los principales censos se concentren prioritariamente en Galicia-León, Extremadura y Andalucía Occidental, aunque tengan relevancia lugares puntuales como Navarra, Tarragona o Zaragoza, que constituyen una especie de presagio.

Veintiseis años después la situación ha cambiado radicalmente. Ahora son las tierras orientales las que van a la cabeza nacional, sobre todo Cataluña, Murcia, Valencia y el Valle del Ebro. No obstante, debemos realizar dos matizaciones. En primer lugar, pese a la abrumadora concentración mediterránea que se produce, son muy destacados los enclaves de Segovia y Toledo, que rodean Madrid, y algo menor el de Burgos. En segundo lugar, es curioso el caso gallego, porque si bien en las últimas décadas la ganadería porcina ha preferido modificar su hábitat, Galicia enarbola un

máximo secundario nacional a causa de la enorme tradición que esta explotación pecuaria disfruta en su solar. El ganado de cerda ha perdido importancia relativa al compararlo con el auge de otras especies (vid. figura 7), pero en términos absolutos, salvo Pontevedra, ve crecer su censo con incrementos más o menos intensos, como demuestra la figura 13. Dicha representación gráfica refleja bien a las claras el giro radical que han sufrido las áreas suinas en España. Mientras que tradicionalmente se podía trazar una línea imaginaria en sentido longitudinal, a la altura del meridiano de Toledo, para segregar los sectores de mayor concentración de los más desvinculados, en la actualidad esta recta se dibuja, a grandes rasgos, con orientación NW-SE. A la izquierda permanecen aquellas áreas cuyo censo ha retrocedido de forma enérgica. Esta nítida tendencia a la baja se debe tanto al anquilosamiento de la cría extensiva, ante la decidida entrada del país en los circuitos capitalistas, como a los embates de la Peste Porcina Africana que desde que penetró en España, a través de Portugal, al iniciarse la década de los años sesenta, ha arraigado de forma endémica en dilatadas áreas occidentales. Existen otros sectores que escapan a estos condicionamientos extensivos y/o sanitarios pero que menguan sus censos por la escasa vocación porcina (Cantabria, Vizcaya o Palencia) o por el repliegue del



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

minifundismo familiar basado en los subproductos de la explotación agrícola (Asturias, León, Guadalajara o Albacete).

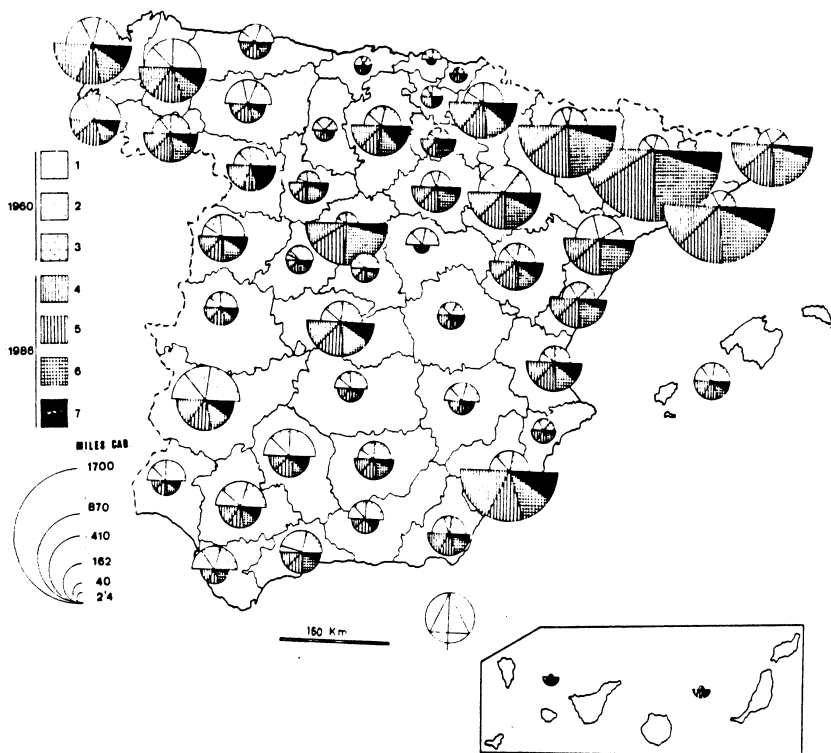
Por el contrario, a la derecha de la línea imaginaria NW-SE se agrupa la práctica totalidad de la cabaña porcina española, concentración que ha tenido lugar en sólo tres décadas (vid. figuras 12 y 13) y que ha buscado la cercanía a los núcleos consuntivos y la facilidad de aprovisionamiento de materias primas. Resulta llamativo el caso de Segovia y Toledo, que de exhibir valores porcinos modestos y otras preferencias ganaderas en 1960, acaparan unos sólidos incrementos censales que se desarrollan conforme la gran urbe madrileña aglutina población, industria, servicios y rentas, y todo ello pese a ocupar estas provincias una posición espacial un tanto apartada del imponente desarrollo del nordeste y de la fachada mediterránea. En estas últimas áreas se produce el anterior efecto, pero mientras Madrid es un elemento puntual, una «isla en el desierto central», ahora estamos ante las regiones españolas más desarrolladas demográfica y económicamente, donde además concurren varios millones de turistas que se concentran en pocos meses del año. En esta amplia zona destaca sobremanera

los incrementos de Lérida, que de contar únicamente con 81.000 cabezas en 1960 llega a censar 1.700.000 en 1986, convirtiéndose en la primera provincia del país. También gozan de vigorosos incrementos Huesca, Gerona y Barcelona, así como Murcia y Canarias, aunque por razones diversas. Canarias parte de valores exigüos; la posibilidad de obtener carne con métodos industriales y en explotaciones sin tierra genera la búsqueda de un autoabastecimiento en la mayor medida posible. Murcia constituye el extremo sur de la espectacular franja costera oriental, a la que recientemente se une Almería. La región murciana ha transformado de modo categórico la tradicional porcicultura familiar en una actividad industrial plenamente adaptada a las exigencias actuales.

La figura 12, además del monto total de cabezas de ganado porcino en 1960 y 1986, plasma también la edad y aptitud de los animales.

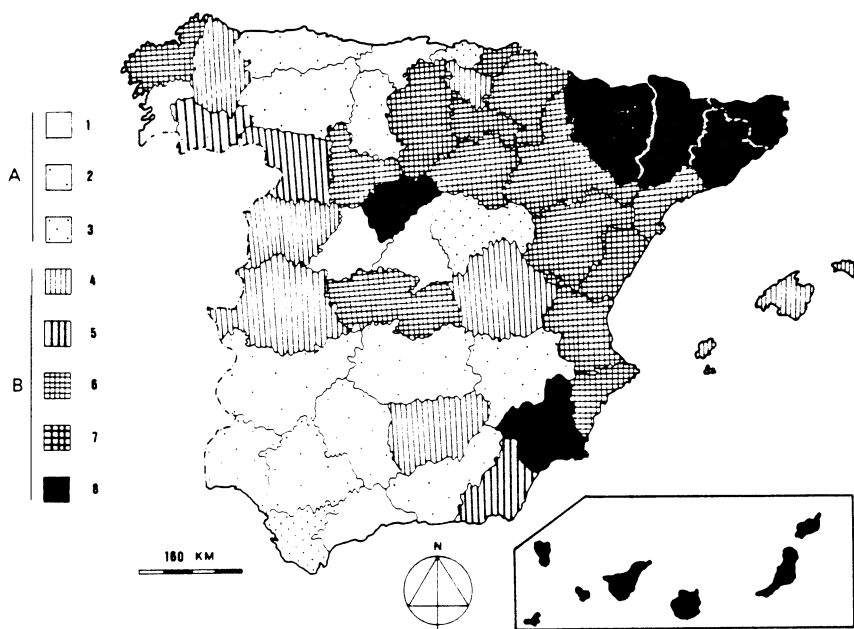
Estos datos se deben tomar con precaución por lo arriesgado que resulta tratar estáticamente, con relación a un momento concreto, algo, la cabaña porcina y su composición, que está muy influido por la coyuntura. Cuando los precios del cerdo son elevados, el ganadero tiende a incrementar la producción de animales. Si esto lo hace la mayoría de

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola



**Fig. 12.** Reparto provincial del censo de ganado porcino con expresión de la edad y aptitud de los animales, en 1960 (semicírculo superior) y 1986 (semicírculo inferior). 1, Cerdos de menos de 6 años; 2, 6 meses-1 año; 3, Más de 1 año; 4, Lechones de menos de 20 Kg.; 5, Lechones entre 20 y 50 Kg.; 6, Cerdos de cebo con más de 50 Kg.; 7, Reproductores de más de 50 Kg.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 13.** Incrementos provinciales (1960-1986) del censo de ganado porcino.

A, Negativos: 1, Menos de 25%; 2, 25-50%; 3, Más de 50%. B, Positivos: 4, Menos de 50%; 5, 50-100%; 6, 100-300%; 7, 300-500%; 8, Más de 500%.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

ellos, la oferta, unos meses después, se dispara y los precios disminuyen. La nueva situación genera un movimiento contrario, es decir, con el fin de que aumenten los precios se rebaja la producción mediante la eliminación de madres, menor número de cubriciones al año o constriñendo las lechigadas. Se trata, en definitiva, del famoso «ciclo del cerdo» sobre el que han escrito sabrosas páginas D. WIENBERG y A. SOBRINO en 1958 (nota 6), A. ZORRILLA en 1960 (nota 7) y P. CALDENTEY en 1967 (nota 8) y 1980 (nota 9).

Este modelo teórico hace que la composición interna de la cabaña porcina sea dinámica y variable. A ello se une la extraordinaria importancia que tienen los movimientos interprovinciales de ganado vivo desde que su explotación industrial se generalizó. De todas formas, se pueden establecer algunos matices característicos. En 1960, dentro del umbral que engloba a los animales mayores de un año, además de madres y verracos, están incluidos los cerdos de cebo que superan esta edad, hecho que hoy en día no tiene sentido por la precocidad en el engorde y en el sacrificio. Esto hace que las provincias con mayor peso absoluto (La Coruña, Lugo, Salamanca, Badajoz, Córdoba, Sevilla ... ), arrojen proporciones más elevadas en este estrato, ya que los animales se cebaban *in situ*, proporcionados por sus propias

cerdas de vientre. En 1986, el porcentaje de ganado reproductor respecto a su censo es relevante en algunos sectores, lo cual se percibe en Zamora, Burgos, Córdoba, Teruel, Navarra o Toledo. Las economías de localización y el desarrollo de los transportes posibilitan los traslados de animales vivos a largas distancias y una cierta separación entre las áreas productoras de lechones, los grandes cebaderos y los centros de sacrificio y consumo.

Las provincias citadas se han especializado en la producción de unos lechones con los que abastecen los cebaderos de otras áreas, a veces muy alejadas, como el caso de Zamora, cuyos flujos llegan al extremo opuesto del país. Otras provincias son eminentemente de cebo, recibiendo gran parte de sus efectivos de zonas distintas. Esto sucede en Lérida, Huesca, Tarragona o Castellón. Un tercer grupo está compuesto por aquellos lugares (v.gr. Murcia, Salamanca, Barcelona, Valencia o La Coruña) que, dotados de pujantes estructuras de sacrificio, absorben para cebo la mayor parte de sus propios lechones. Por eso existe un relativo equilibrio entre reproductores, crías y cerdos de engorde. En función de la coyuntura estas provincias pueden ser excedentarias o deficitarias de lechones o de cerdos cebados y orientar en consecuencia su tráfico mercantil.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

En cualquier caso, y cualesquiera que sean las características y aptitudes productivas específicas de cada provincia concreta, a nivel general se pueden apreciar unas tendencias rotundas y también muy significativas. Resalta sobremanera el incremento proporcional que entre 1960 y 1986 experimentan los animales menores de seis meses (o cerdos que no superan los 50 Kg. de peso vivo). En 1986, los censos provinciales ofrecen mayor presencia de estos efectivos porque la intensificación de los métodos de crianza conlleva un acortamiento importante de los ciclos de engorde. Las notables demandas cárnicas de la población supone el sacrificio masivo de cerdos de cebo que no han cumplido los seis meses de vida. De ahí la entidad que adquieren estos animales en todo el territorio nacional, independientemente de la especialización de cada zona. Las cifras globales del país son bien elocuentes, pues dentro de este umbral existen 1.668.786 animales en 1960 (el 27'7% de la totalidad de la cabaña porcina), cifra que experimenta un incremento de más del 300% para conseguir 7.409.154 de cerdos en 1986, valor que representa el 55'3% del total.

Este aumento de peso absoluto y relativo se realiza en detrimento de los animales mayores de seis meses, ya que de suponer el 72'3% de la cabaña en 1960 pasan al 44'7% en

1986. El origen de este descenso se halla en la reducción de los períodos reproductivos y del mayor aporte de crías destetadas en cada camada. Dentro de esta edad también están incluidos los reproductores, aptitud que si bien ha observado un claro crecimiento, éste no es tan categórico como el de los casos ya comentados, Lógicamente, el espectacular despegue positivo del censo porcino en las últimas décadas conlleva una mayor presencia absoluta de cerdas de vientre y de verracos (500.485 cabezas en 1960 y 1.935.255 en 1986), pero los valores relativos, 8'3% en 1960 y 14'5% en 1986, denotan un crecimiento moderado. Sin embargo, estos reproductores son suficientes para proporcionar todos los cerdos cebados que demanda el mercado, pues la genética y las técnicas modernas propician animales muy prolíficos y de elevada productividad.

## **2. Distribución territorial de la ganadería aviar**

Sólo disponemos de cifras de sacrificio de aves y no de la realidad censal. El Ministerio de Agricultura no ofrece cifras censales porque el poco tiempo que los animales están en las granjas dificulta su control. Es una especie un tanto efímera.

A grandes rasgos suelen coincidir las áreas productoras con las de sacrificio. No obstante, es conveniente analizar los



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

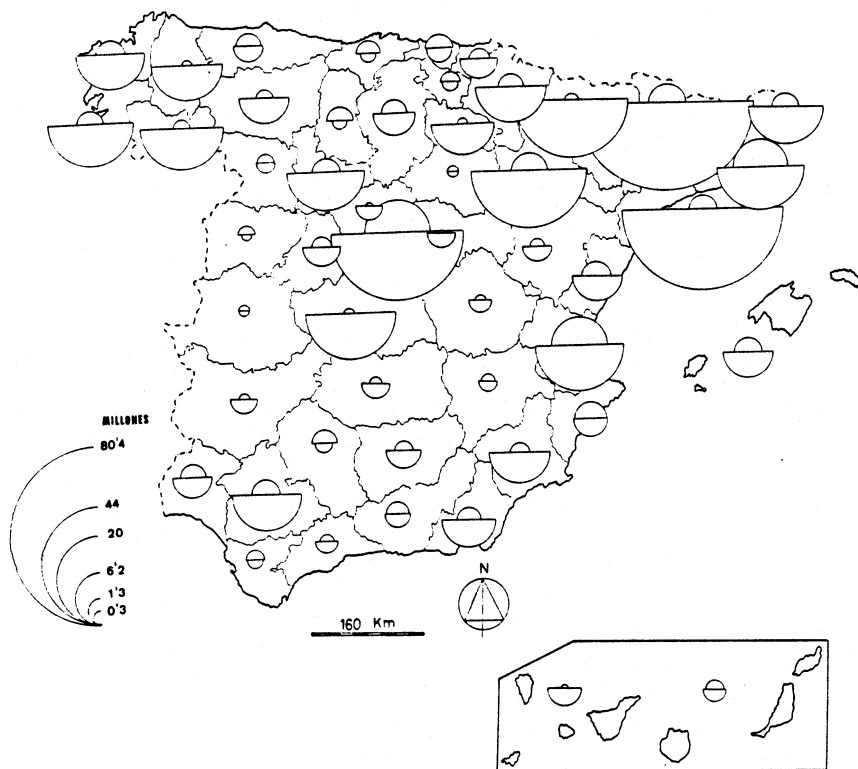
datos con cautela por las posibles distorsiones, ya que cuando el tamaño de las circunscripciones se reduce, o existe en las proximidades un poderoso mercado de atracción, las alteraciones son más factibles. Por ejemplo, la figura 14 otorga mayor peso específico en 1985 a la provincia de Valencia dentro de la Comunidad Valenciana, en palmaria relación con sus prolijos mataderos de aves, pero lo cierto es que el censo castellonense, mimético de Tarragona, es de mayor envergadura. Sin embargo, los datos globales, la posición de la región en el contexto nacional, es algo totalmente válido. Otro caso muy significativo es el de Madrid, donde algunos autores estimaron que a principios de la década de los años ochenta el 30% de los pollos «entrados» procedían de una distancia del orden de los 55 Km. (nota 10), es decir, de Toledo y Guadalajara.

Lo intuido a través de los coeficientes de correlación de los cuadros VII, VIII y IX respecto a las aves, cobra visos de realidad al comprobar que existe perfecta correspondencia entre el análisis abstracto y el reparto territorial concreto.

El sector aviar es el primero que adopta un criterio industrial en su producción, impulsado por tecnología y genética de raigambre estadounidense. Los valores más elevados de 1961, que corresponden a las provincias más pobladas y

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---



**Fig. 14.** Distribución provincial de las aves sacrificadas en 1961 (semi-círculo superior) y 1985 (semicírculo inferior).

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

urbanizadas, se combinan con una relativa homogeneidad del resto de las provincias. Hasta estos momentos, la avicultura gozaba de una explotación eminentemente familiar, de autoconsumo, a pequeña escala, fenómeno todavía presente en 1961. El contraste de Madrid, Valencia y Barcelona con el resto del país es flagrante, ya que en los inicios de los años sesenta estas zonas más desarrolladas ya habían asimilado la producción industrializada.

Igual que ocurría con el ganado porcino, la situación es bastante distinta en 1985. Con la avicultura de corral prácticamente extinguida, las provincias antaño importantes siguen siéndolo, pero ahora son superadas en algunos casos por sectores no muy alejados de ellas (v.gr. Lérida, Tarragona, Huesca, Zaragoza). En definitiva, mientras en los años sesenta la avicultura industrial tenía una localización polar, sólo en la actualidad podemos hablar de grandes áreas avícolas. Las economías de escala y localización ejercen la misma influencia que en el sector porcino y conforman densas manchas aviares como en Cataluña, Valle del Ebro y el litoral mediterráneo, aunque fuera de estas áreas contiguas merece destacarse la concentración gallega y los valores de Valladolid y Toledo.

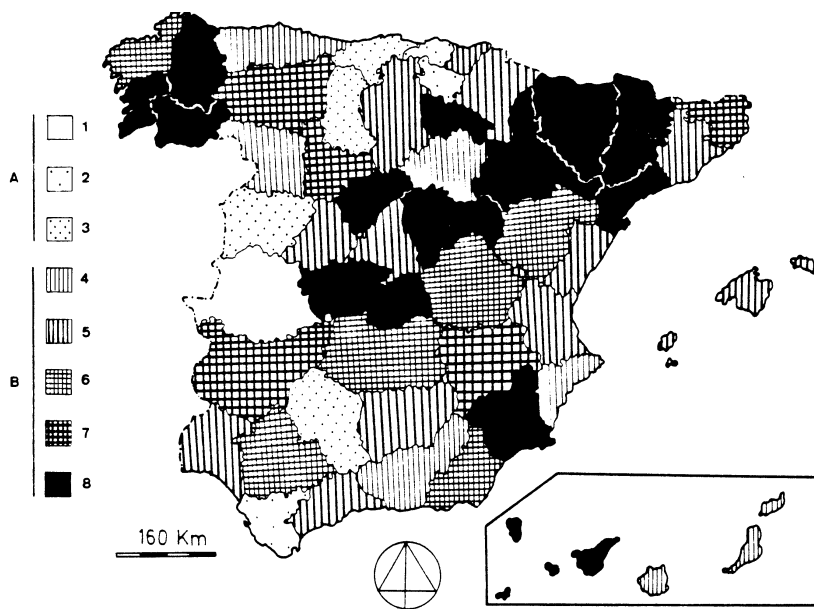
Además de la progresiva difusión tecnológica por variadas áreas del país a partir de los núcleos pioneros (Madrid, Barcelona, Valencia), en la segunda expansión avícola, acontecida una vez superada la década de los años sesenta, también interviene un factor puramente económico. Conforme aumentan los costos de producción en la actividad avícola, los sectores más dinámicos y desarrollados no ven rentable este aprovechamiento, se sitúan en un estadio económico superior que les aleja de él y provocan que la ganadería aviar se desplace y colorúce otras áreas menos ricas (v.gr. Valladolid, Guadalajara, Toledo, Huesca, Lérida, Pontevedra, Orense o Tarragona).

En este punto podemos recurrir de nuevo a la línea imaginaria NW-SE, que vuelve a dividir dos amplias áreas diferentes, calificándose la de la derecha como de avicultura descollante, y que, como corolario, lo que hace en realidad es separar la España de predominante ganadería industrial de aquellas zonas extensivas del país que por sus peculiaridades concretas no pudieron absorber los nuevos e intensivos métodos productivos.

Las aves se han extendido, con irregular intensidad, por todo el territorio español, convirtiéndose así, gracias a su explotación industrial y alta productividad, en un producto asequi-

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

ble para el consumidor. Son contadas las provincias que han contemplado la disminución de sus cifras (vid. fig. 15). Se trata de Cantabria, Palencia, Vizcaya, Alava, Salamanca, Cáceres, Córdoba y Cádiz, es decir, lugares que por su irrelevancia en esta cuestión no pueden alterar la clara tendencia general. Los incrementos de las provincias pioneras (Madrid, Barcelona y Valencia) son moderados porque su punto de par-



**Fig. 15.** Incrementos provinciales (1961-1985) de las aves sacrificadas. A, Negativos: 1, Menos de 25%; 2, 25-50%; 3, Más de 50%. B, Positivos: 4, Menos de 100%; 5, 100-300% 6, 300-600%; 7, 600-900%; 8, Más de 900%.

tida se halla en un alto nivel. Sin embargo, sí son extraordinarios los incrementos de las provincias gallegas, Murcia, Segovia, Toledo, Guadalajara, Santa Cruz de Tenerife, La Rioja, Zaragoza, Huesca, Tarragona y Lérida, sobre todo los de esta última provincia que con 80'4 millones de aves sacrificadas en 1985 tiene una evolución espectacular.

Esta combinación indica un patente desvío desde los puntos tradicionales hacia áreas no muy alejadas que siguen facilitando un aprovisionamiento rápido y eficaz. Llama especialmente la atención la «orla» avícola que se construye en tomo a Madrid, las elevadas concentraciones de Aragón, La Rioja y Cataluña, que forman un eje de densa demografía, los intentos canarios por autoabastecerse a través de Santa Cruz de Tenerife y, por último, el alejamiento galaico de las tradicionales economías de autoconsumo para incluirse progresivamente, con los aprovechamientos lácteo y avícola, en los modos capitalistas de producción y comercio ([nota 11](#)).

### **3. Factores de localización de la ganadería industrializada**

La localización de la actividad ganadera industrial no es aleatoria, se consume en función de una serie de factores que se repiten con insistencia en aquellas zonas donde se aglu-

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

tina este aprovechamiento. Se trata de factores de atracción favorables que propician intensas concentraciones de cerdos y aves, lo que a su vez genera ventajas derivadas de la proximidad y de las altas densidades de producción. Estos elementos son dispares y actúan con desigual ímpetu, aunque lo normal es que exista una compleja interrelación de circunstancias y variables. La localización de la ganadería intensiva no es determinista y ningún factor actúa en solitario, excluyendo a los demás. Prácticamente todos los autores (geógrafos, veterinarios, sociólogos, economistas, agrónomos) coinciden en un hecho irrefutable: la creciente demanda de proteínas nobles, y por ende de productos ganaderos, se encuentra directamente relacionada con el aumento de la población y con el mayor poder adquisitivo de ésta. Sin embargo, no van mucho más allá en sus apreciaciones pese a que alguno de ellos, como C. BUXADE, no sólo mencione el fenómeno sino que establezca asimismo análisis minuciosos, incluyendo perspectivas de futuro, con lo que él llama significativamente «factores de influencia sistemática»: la población y su renta (nota 12). No obstante, la acumulación territorial de rentas y de efectivos demográficos implica, además de un aumento en la demanda bromatológica, un poderoso imán para la ganadería industrializada y

su infraestructura, detalle poco explicitado en la bibliografía tradicional al uso.

El reparto espacial de la actividad pecuaria intensiva, basada en el *broiler* y en el porcino, se halla también mediatizado por una constelación de factores poco estudiados. Es relevante el trabajo de V. GOZALVEZ sobre la provincia de Castellón, en el que se hace notar la influencia que la altitud y el trazado de las vías de comunicación tienen en el emplazamiento de las grandes concentraciones avícolas y porcinas (nota 13).

### **3.1. La población**

El incremento poblacional español durante el siglo XX es decisivo para el devenir socio-económico del país, pues, aislando el factor demográfico de cualquier otra influencia, es obvio que la necesidad individual y colectiva de consumir provoca que cuanto mayor sea el número de habitantes de un lugar más sólidas serán las posibilidades de que nazcan actividades productivas consagradas a satisfacer la demanda (nota 14). Este razonamiento es válido para todo el ámbito socio-económico, pero resulta particularmente cierto para el sector agrario, sobre todo en el caso de la ganadería industrializada, que al no precisar soporte agrícola puede desplazarse con facilidad a las áreas óptimas.



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

Desde comienzos de siglo (cuadro X), los efectivos demográficos españoles pasan de 18'6 millones de habitantes en 1900 a 38'9 en 1986. Se produce un crecimiento neto de 20'3 millones de habitantes en ochenta y cinco años, aunque con ritmo dispar. En los primeros cincuenta años asistimos a un aumento de 9'4 millones, mientras que después sólo se necesitan treinta años para conseguir la misma cifra, detalle que se agudiza si tenemos en cuenta que en 1960 el país contaba con 30'4 millones de habitantes, los cuales se convierten en 38'9 en 1986. La tasa media de crecimiento decenal es si cabe más representativa porque a los titubeos iniciales se une el retroceso que marca la Guerra Civil y la década de post-guerra. Después se puede apreciar el brusco salto que tiene lugar entre 1960 y 1970, década que marca la introducción del sector agrario español en los modos de producción capitalista y la necesidad de intensificar los rendimientos para cubrir la enorme demanda que se genera. Los últimos quince años estudiados en el cuadro X, a pesar de ofrecer una tasa positiva (3'03) reflejan el conocido «freno» a la anterior explosión demográfica. Sin embargo, la oferta de productos agrarios sigue creciendo en aras de una creciente calidad de vida. Quizás en un futuro más o menos próximo se sigan las pautas europeas actuales que, como ya señalamos en el capítulo precedente, abogan por gastar más

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

en signos sociales (ocio, vacaciones, vestido, automóviles, electrodomésticos ... ) que en alimentos. Entonces, las fluctuaciones poblacionales, siempre que se mantengan dentro de unos márgenes razonables, ya no influirían tanto en la demanda de las producciones agropecuarias.

**Cuadro X**  
**Evolución de la población española (1900-1986)**

AÑOS	POBLACION	TASA MEDIA DE CRECIMIENTO POR DECENIO (%)
1900	18.594.405	-
1910	19.927.150	7,17
1920	21.303.162	6,90
1930	23.563.867	10,61
1940	25.077.971	9,82
1950	27.976.755	8,11
1960	30.430.698	8,77
1970	33.823.918	11,15
1981	37.746.260	11,59
1986	38.891.313	3,03

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censos de Población citados y *Padrón Municipal de Habitantes* (1986). Elaboración propia.

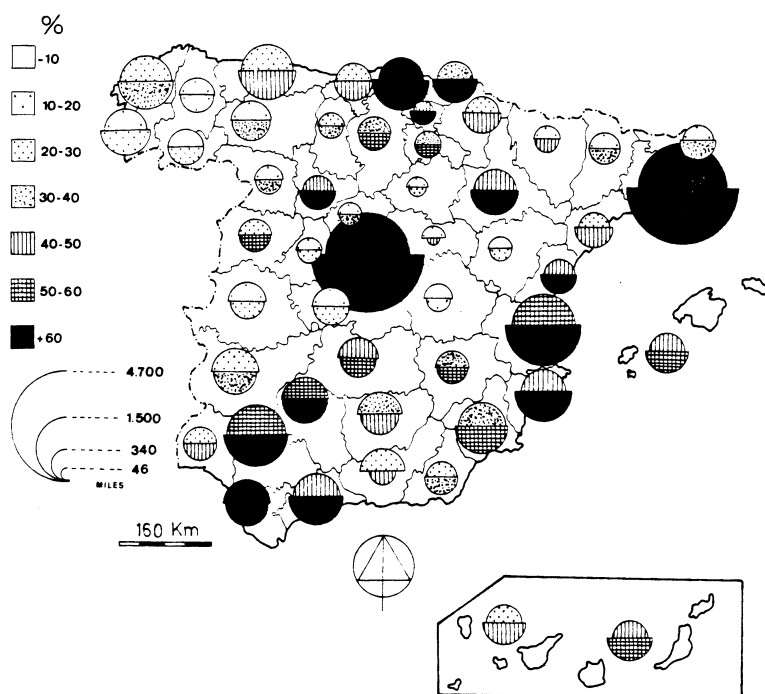
## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

Otro aspecto importante es que el crecimiento demográfico global resulta de la diferente contribución de las provincias españolas (fig. 16). En primer lugar, es significativo el contraste, a grandes rasgos, entre el centro y la periferia, ya que mientras ésta evoluciona positivamente, aquél pierde población, excepto Madrid, a causa del éxodo rural de los años sesenta. La falta de perspectivas en el campo, el maquinismo y la degradación de las rentas agrarias, entre otras razones, desencadenan una avalancha humana hacia las grandes ciudades del litoral y Madrid, las cuales crecen vertiginosamente tanto por la afluencia migratoria como por su propio dinamismo vegetativo. Por lo tanto, en veinte años, además de la población absoluta de muchas provincias y del total nacional, también aumenta el porcentaje de población urbana: en 1960 sólo superaban el 60% las provincias de Barcelona, Madrid, Cádiz y Vizcaya. La mayor parte del censo español vivía en el medio rural. Sin embargo, en 1981 los españoles se urbanizan de forma generalizada (el 62'7% de la población total frente al 42'6% de 1960), pero las proporciones más elevadas se dan en el litoral mediterráneo hasta Murcia, País Vasco, los polos de Madrid, Valladolid y Zaragoza y sectores concretos de Andalucía, acentuándose así los desequilibrios regionales. El caso andaluz no es comparable al resto, ya que la población urbana de Cádiz,

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

Córdoba, Málaga y Sevilla supera el 60% en 1981 de forma irreal. Estas provincias poseen núcleos que por el número de habitantes se consideran ciudades, pero una economía basada en el sector primario y un específico modo de vida los aleja del carácter urbano y los aproxima al rural.



**Fig. 16.** Distribución provincial de la población española y porcentaje de población urbana, en 1960 (semicírculo superior) y 1981 (semicírculo inferior).

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

La avicultura busca claramente, en 1960, las grandes ciudades. El grado de correlación entre la variable «aves» y la variable «población» es de 0'80, coeficiente que se eleva a 0'85 si lo que ponderamos es la población urbana. En 1985 el coeficiente de correlación baja hasta 0'26 como consecuencia de la deslocalización y del despliegue que se produce por amplias áreas del país. Ya no son las provincias más pobladas las que ostentan la supremacía, sino otras como Lérida, Huesca, Tarragona, o Toledo, que si bien no poseen importantes censos se encuentran cerca de las urbes más dinámicas, o por lo menos en su área de influencia.

Con el ganado porcino sucede lo contrario. Según los coeficientes de correlación, 0'12 en 1960 y 0'19 en 1985, no ha habido grandes cambios. Esto demuestra que más que la población total y su aumento, cuyo efecto suctor sobre las especies intensivas es incuestionable, se deben ponderar los aspectos cualitativos de los contingentes humanos. Así, por ejemplo, las mutaciones territoriales de la ganadería porcina cobran otra dimensión si exponemos que el grado de correlación entre el número de cabezas y la población rural (municipios menores de 2.000 habitantes) era de 0'32 en 1960 y de 0'15 en 1985, con la población intermedia (entre 2.000 y 10.000 habitantes) estos valores eran de 0'27 y 0'20

respectivamente y con la población urbana (más de 10.000 habitantes) de -0'01 en 1960 y de 0'16 en 1985. Los desplazamientos se producen desde lugares predominantemente rurales (sectores occidentales y noroccidentales de la Península) a provincias consideradas intermedias en cuanto a su censo demográfico, pero, al igual que las aves, próximas a los pujantes centros de consumo (Lérida, Huesca, Segovia, Toledo, Murcia, Castellón, Gerona, Navarra), donde se benefician del cercano desarrollo económico y de todo tipo de intercambios.

Todo ello es particularmente relevante si indicamos que las correlaciones del ganado vacuno con la población rural era de 0'80 en 1960 y de 0'60 en 1985. Su lento proceso de estabulación en zonas más urbanizadas reduce el coeficiente, pero en líneas generales sigue vinculado a las áreas de abundantes pastos y núcleos de escasa entidad.

Si el tipo de asentamiento ofrece datos de interés, igualmente esclarecedora es la relación entre el censo ganadero y la actividad económica de los habitantes. La mayor correlación del sector porcino se establecía en 1960 con la población activa agraria (0'65), valor que significativamente se reduce a 0'12 en 1985. Los activos industriales evolucionan en sentido inverso en esta correlación: -0'08 en 1960 y 0'30

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

en 1985, mientras que la población activa terciaria, de eminente radicación urbana, ofrece menos diferencias: -0'06 en 1960 y 0'14 en 1985. Es decir, llegamos a las mismas conclusiones anteriores pero por caminos distintos.

Hacia el comienzo de los años sesenta, el ganado de cerda se repartía de forma bastante homogénea, vinculado a la explotación agrícola, aunque sus mayores concentraciones se ubicaban en zonas de preferente actividad agraria, áreas que poco después quedarían casi despobladas. El nuevo hábitat porcino se halla próximo y bien comunicado con los sectores de mayor censo demográfico y terciarización más acusada, pero no exactamente en ellos; de ahí su correlación más importante con la población activa industrial y no con la del sector servicios. Las aves, por su parte, tienen una evolución peculiar. En 1960 sus correlaciones con los sectores de actividad eran las siguientes: agrario, 0'03; industrial, 0'71; servicios, 0'89, ya que en esta fecha población, manufacturas y servicios coincidían en el espacio. En 1985 sigue la desconexión con las provincias de actividad agraria (0'09), pero, además, la generalización de la producción aviar hace que el contacto con los activos industriales (0'23) y terciarios (0'29) sea menos estrecho. Por otro lado, la población activa del sector servicios permanece mayoritariamente en los

núcleos administrativos, gestores y de decisión, pero la actividad industrial, aun siendo importante en las ciudades más pobladas, se ha extendido bastante por sus alrededores.

A estos aspectos no cuantitativos de la población se les ha prestado escaso interés en los estudios que tratan el tema de la industrialización pecuaria y sus motivaciones. Es axiomática la trascendencia que las densidades humanas, la progresiva urbanización, el alejamiento rural y agrícola y la prioritaria vocación manufacturera y terciaria ha tenido y tiene en la localización de esa forma industrial de producción ganadera que, por su especial idiosincrasia, precisa de la amalgama de todos estos elementos, y de otros que derivan de ellos, para desarrollarse, obtener beneficios y generar las necesarias economías de escala y localización.

La vinculación de la ganadería industrializada a las zonas de mayor consumo potencial, favorecido por la acumulación demográfica, el carácter urbano y la actividad industrial y terciaria de sus habitantes (y las rentas que derivan de ello) se consuma gracias al desarrollo de los medios de transporte y de las vías de comunicación terrestres. Esto hace factible cierta segregación entre áreas productoras de ganado y áreas de sacrificio y consumo. Por eso, encontramos provincias con elevados censos demográficos y economía des-



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

arrollada, como Barcelona o Valencia, con una actividad pecuaria importante que atemperan los indicadores empleados en porcino y aves, pero las grandes concentraciones pecuarias intensivas, aunque sea en función de estos mercados y del turismo estival de la costa, se implantan en lugares con menor urbanización y actividad en los servicios y mayor tradición agrícola (Murcia, Lérida, Huesca, Tarragona, Teruel, Navarra, Segovia, Guadalajara o Toledo), pero bien comunicados con los núcleos consuntivos. Prueba de ello es el grado de relación que existe entre la carne producida por cada provincia y las subpoblaciones antes mencionadas. En la actualidad, la producción de carne de cerdo se vincula más a las áreas urbanizadas (0'56) que su censo (0'16), aunque los desplazamientos para sacrificio son mucho más agudos en otras especies de raigambre agraria, ya que las áreas productoras se hallan más alejadas de las zonas de consumo. La carne de vacuno tiene una correlación, en 1985, de 0'81 con la población urbana, mientras que la de ovino es de 0'78 en la misma fecha. Las zonas de cría de porcino, y no las de vacuno u ovino, gozan de estructuras de sacrificio a gran escala con carácter frigorífico e industrial. Es paradigmático el caso de Lérida, Gerona o Murcia que, aparte de comerciar intensamente con el ganado vivo, aprove-

chan la tecnología del frío aplicada a los transportes y tra-segan con carne y elaborados.

Con los sectores de actividad ocurre algo similar. La asociación entre la carne y la población agraria es despreciable en todas las especies, aunque ese 0,22 del porcino en 1960 frente al 0'05 de 1985 denota la importancia que tenían anta-ño las matanzas domiciliarias en el agro español. No obs-tante, en los tiempos más recientes la carne se produce pre-ferentemente en provincias con sectores secundarios y de servicios desarrollados. La correlación entre la población ter-ciaria y la producción carne varía con el tipo de ganado: 0'52 en el porcino, 0'73 en el ovino y 0'82 en el bovino, síntoma de la disfuncionalidad de los distintos centros para el sacrifi-cio. Además, el sector servicios es el que goza de mayor poder adquisitivo para consumir una carne (ternera, añojo y cordero) de precios elevados, casi de lujo.

En estos últimos comentarios obviamos las aves porque al emplear antes el número de cabezas sacrificadas, y no el censo, las conclusiones son idénticas.

### **3.2. La renta**

El nivel de renta de la población es otro de lo que C. BUXA-DE llama «factores de influencia sistemática» en la deman-

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

da de productos ganaderos. Como muy bien ha expuesto J. GARCIA (nota 15), la raíz de la expansión económica española de los años sesenta reside en el Plan de Estabilización de 1959, proyecto que se basaba en la transformación de una economía agrícola y rural en un esquema productivo de carácter industrial y urbano. Consecuencia inmediata fue la fuerte canalización de mano de obra agraria hacia las manufacturas y los servicios y una importante emigración exterior, de modo que la política de pleno empleo fue un hecho. De esta forma, el desarrollo industrial, terciario y urbano del país, el progresivo ingreso en los modos productivos capitalistas, los capitales transferidos por la emigración, la llegada masiva de turistas, el reconocimiento internacional y la estabilidad política del régimen franquista, se interrelacionaron para elevar los niveles de renta. Según el equipo técnico del Banco de Bilbao, la renta *per cápita* española pasa de 61.051 pts. en 1955 a 638.772 en 1985 y la Renta Familiar Disponible por habitante de 86.892 pts. en 1967 a 465.749 pts. en 1985, es decir, ambos indicadores experimentan incrementos espectaculares: 1.046'3 (1955 = 100) en el primer caso y 536'0 (1967=100) en el segundo. Este fortalecimiento del poder adquisitivo familiar y *per cápita* fue un revulsivo que incrementó y modificó los hábitos de consumo. En efecto, la dieta alimenticia de los españoles se altera. Las

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

féculas y grasas dejan paso a los productos cárnicos y lácteos primordialmente, al tiempo que aumenta el consumo medio por habitante en este aspecto.

**Cuadro XI**  
**España. Coeficientes de correlación de la renta per cápita y de la renta familiar disponible con el censo de algunas especies pecuarias de abasto.**

		RENDA PER CAPITA	RENDA FAMILIAR DISPONIBLE
CENSO 1960	Porcino	- 0,35	- 0,31
	Aves	0,51	0,49
	Vacuno	0,13	0,11
	Ovino	- 0,29	- 0,27
CENSO 1985	Porcino	0,25	0,38
	Aves	0,38	0,46
	Vacuno	- 0,09	0,10
	Ovino	- 0,25	0,22

Fuente: Ministerio de Agricultura y Banco de Bilbao. *Censo de la Ganadería Española* (1960 y 1985) y *Renta Nacional de España y su distribución provincial* (1967 y 1985). Elaboración propia.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

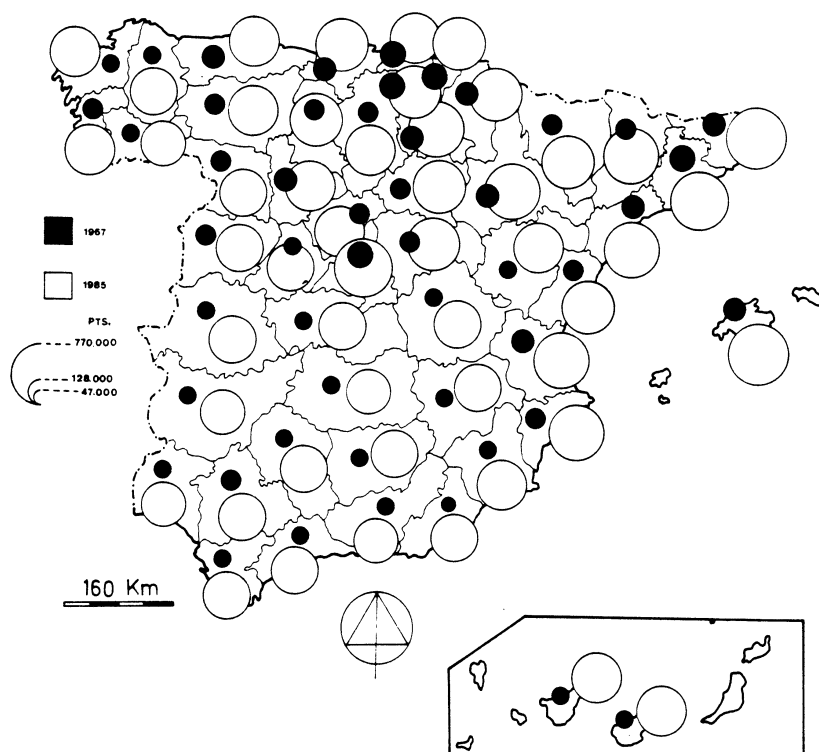
La influencia de la renta no es sólo sobre la demanda sino también sobre la localización de las áreas ganaderas industriales que, como es sabido, se aproximan en busca de externalidades a las zonas de gran consumo potencial, tanto en cantidad como en calidad adquisitiva.

Esto se demuestra fácilmente recurriendo al cuadro XI, donde se han representado los coeficientes de correlación de la renta *per cápita* (nota 16) y de la Renta Familiar Disponible (nota 17) con el censo de algunas especies pecuarias de abasto, en 1960 y 1985. La correlación del porcino con los indicadores elegidos es negativa en 1960, es decir, a mayor peso de la cabaña menor entidad de las rentas provinciales. Lo mismo sucede con el ganado ovino. Situación distinta es la que presenta el sector aviar, con clara influencia de provincias ricas como Madrid, Valencia y Barcelona, que es donde se concentraba la demanda. En 1985, los coeficientes avícolas sufren un ligero retroceso, sobre todo en la renta *per cápita*, al popularizarse el consumo de carne de pollo por todo el país. Más categórico es el cambio territorio- renta del ganado de cerda; ahora ya es positiva la correlación. Las nuevas áreas tienen mayor poder adquisitivo que las tradicionales, que eran de extracción agro-rural, aunque el recién estrenado hábitat no se corres-

ponde exactamente con las provincias industriales y terciarias, con mayores rentas, sino con lugares que a veces cumplen el papel de meros abastecedores de aquéllas. Estas aseveraciones resaltan si tenemos en cuenta que, en el concepto renta, la mayor correlación de los censos porcino y avícola (especies industrializadas) en 1985 respecto al resto de la cabaña (v.gr. el vacuno ofrece -0'09 en la renta *per cápita* y -0'10 en la Renta Familiar Disponible; el ovino tiene como coeficientes -0'25 y -0'22 respectivamente) cambia si consideramos la carne producida. La carne porcina está algo más correlacionada con las rentas (0'38 y 0'44) que su censo (0'25 y 0'38), ya que, pese a existir capaces mataderos en las áreas de recría y cebo, figura un notable tráfico para sacrificio hacia las provincias desarrolladas. Esto se agudiza con las áreas de sacrificio de vacuno y ovino, que arrojan coeficientes de correlación (0'43 y 0'33 en vacuno y 0'62 y 0'58 en ovino) más en consonancia con las rentas que pueden adquirir dichas carnes de alto precio. En este caso, las áreas de producción y las zonas de sacrificio están mucho más separadas entre sí. Existe comercio de animales a larga distancia, actuando las provincias desarrolladas como receptoras y las de menor renta como emisoras de ganado autóctono.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

En la figura 17 hemos plasmado la distribución provincial de la Renta Familiar Disponible (1967 y 1985), agregado más significativo desde la óptica espacial. Por esta razón EUROSTAT (Oficina Estadística de las Comunidades Europeas) recomienda a los países miembros la utilización



**Fig. 17.** Distribución provincial de la Renta Familiar Disponible per cápita. Años 1967 y 1985.

de este indicador «por ser el más representativo del nivel de renta de la población residente en un determinado espacio geográfico, dato necesario para establecer las diferencias relativas de renta entre las distintas regiones que conforman el territorio nacional» (nota 18).

Hay dos elementos que debemos reseñar. En primer lugar, el nítido y obvio incremento de la renta provincial tras los dieciocho años que median entre 1967 y 1985, aunque ello no es óbice para que existan fluctuaciones en el desarrollo de cada provincia debido a la coyuntura (malas cosechas, crecimiento o retroceso de la población, crisis en la industria, trasvases territoriales de los recursos humanos, flujos turísticos ... ). Esto hace que, por ejemplo, provincias tan dispares en su riqueza como Barcelona y Zamora gocen de incrementos similares en su Renta Familiar Disponible entre 1967 y 1985, es decir, 567'49% para la primera y 598'91% para la segunda. Esta paridad de renta se explica por la pérdida de población que experimenta Zamora, con lo que al disminuir el denominador del cociente renta/habitantes el resultado se eleva. Pero estos afinados matices no modifican el objeto prioritario de nuestro estudio, que utiliza la renta más como condicionante locacional de un aprovechamiento pecuario



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

específico que como indicador económico con entidad propia.

En segundo lugar, se debe destacar el desigual reparto provincial de las rentas, contraste que tiende a reducirse puesto que en 1967 el índice de concentración de Gini era de 0'16 y en 1985 de 0'09, indicativo de mayor homogeneidad entre las provincias. En el año 1967, las mayores rentas coincidían con los núcleos industriales y de servicios (Madrid, Barcelona, Valencia, País Vasco), aunque también son importantes las rentas que genera la incipiente actividad turística, algo consolidada ya en ciertos sectores (Gerona, Baleares, Tarragona, Alicante, Castellón). Por el contrario, en 1985 las mayores concentraciones de renta se extienden sobre todo al litoral mediterráneo, al Valle del Ebro y al archipiélago canario, a la vez que las zonas tradicionales mantienen sus altos niveles. Con este planteamiento se entiende perfectamente la atracción territorial que los niveles de renta ejercen sobre la ganadería intensiva. Por lo tanto, la concurrencia espacial de elevados censos demográficos, altos porcentajes de población urbana, industrial y terciaria, abundantes efectivos «flotantes» en el litoral y elevadas rentas disparan la demanda y consumo de productos ganaderos. De esta forma, la ganadería de métodos industrializados

(porcino y *broiler*), por su propia filosofía, es la encargada de satisfacer las exigencias poblacionales. De ahí su acercamiento a estas áreas con el fin de aprovechar ciertas infraestructuras y de abaratar al máximo los costes de producción y transporte. Si no fuera por las características mencionadas estas carnes no tendrían el marchamo de productos «populares», con precio relativamente asequible para dilatados estratos sociales.

### **3.3. Las vías de comunicación**

Después de analizar la población y la renta como factores de localización de la ganadería industrializada conviene hacer referencia al papel que representan las vías de comunicación, sobre todo la red de carreteras, en el funcionamiento de esta compleja actividad.

Las propias características de la explotación pecuaria intensiva exige un ingente y continuo trasiego de los elementos que le dan vida propia. Los animales permanecen muy poco tiempo en las granjas (unos 50-55 días los pollos de carne y alrededor de cuatro-cinco meses los cerdos), consumen gran cantidad de concentrados que a menudo se adquieren a respetables distancias y los sacrificios se producen a gran escala.

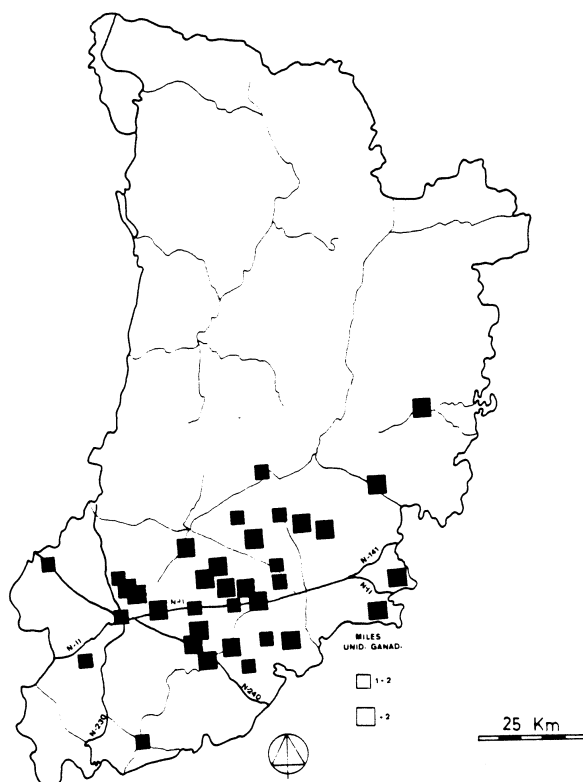
## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

Todo ello precisa de unas vías de comunicación rápidas y seguras que pongan en contacto las áreas productoras con los centros de consumo. Esta necesidad es perentoria desde el momento en que se extiende el fenómeno de la integración vertical a las producciones avícola y porcina y determinadas empresas muy poderosas controlan la totalidad de la cadena productiva. Baste señalar que la empresa integradora proporciona los lechones o los pollitos al ganadero integrado, llevándolos a su granja; asimismo facilita la asistencia técnico-veterinaria y los piensos compuestos. Cuando el animal está cebado se encarga de recogerlos con su propio transporte para trasladarlos a un matadero que a menudo también está bajo su control. El servicio domiciliario provoca una circulación febril de personas, animales y mercancías, tráfico que sólo puede consumarse con camiones, es decir, vehículos que por su versatilidad pueden acceder a las más alejadas granjas (nota 19).

Este intenso tránsito no es únicamente patrimonio de las explotaciones integradas. Los cebaderos independientes también deben comprar los animales periódicamente, a veces en áreas distantes que se especializan en esta cuestión, como Zamora en el caso del ganado de cerda. La producción porcina en ciclo cerrado se halla algo menos condi-

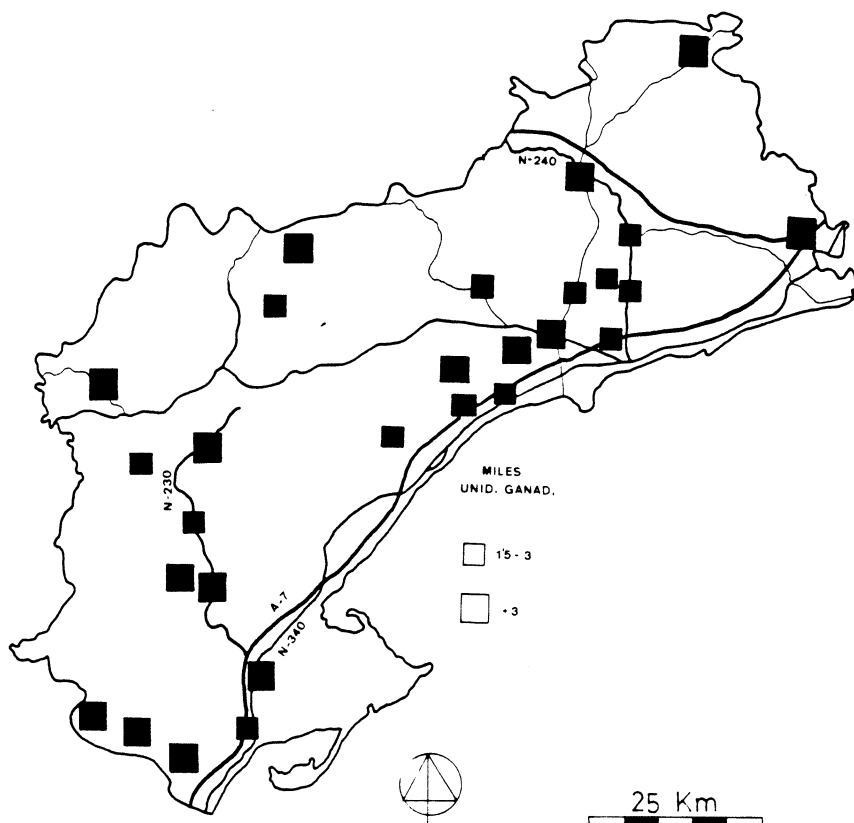
cionada por los transportes, ya que engorda sus propios lechones. En los pollos no existe el ciclo cerrado, pues las grandes empresas dominan las distintas fases de la producción. El ganadero sólo ceba los *broiler*.



**Fig. 18.** Localización de los principales municipios avícolas de la provincia de Llerida y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

La necesidad de vías de comunicación cercanas, desarrolladas y dinámicas es consustancial a la ganadería industrializada. Las antiguas explotaciones extensivas producían *in*

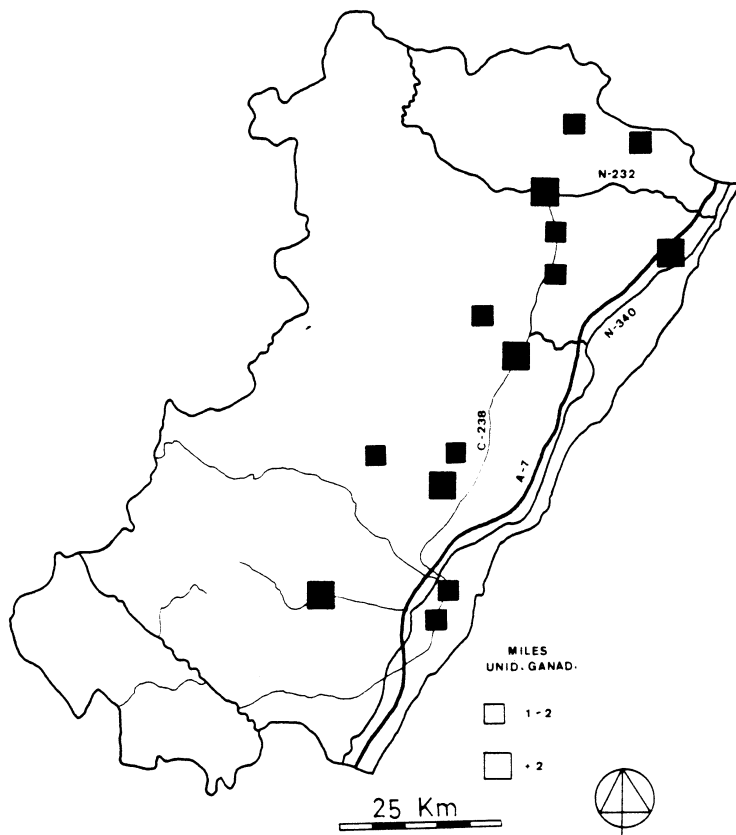


**Fig. 19.** Localización de los principales municipios avícolas de la provincia de Tarragona y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.

*situ* todo lo que necesitaban, dando altos niveles de reemplazo. El ganado era adquirido en ferias o mercados próximos o se obtenía en la propia finca, parte de las tierras de cultivo se destinaban a forrajes o se utilizaban subproductos y restos de las comidas campesinas en la alimentación de las reses, el control sanitario era inexistente y, por último, se daba un alto grado de autoconsumo, destinando una reducida parte de la producción a pequeñas transacciones comerciales. No obstante, el origen de la desarrollada avicultura catalana reside en una explotación familiar, de carácter artesanal, que producía para el mercado con el fin de obtener ingresos adicionales, y no para el autoconsumo.

La revolución de los métodos productivos conlleva una dependencia del transporte, los circuitos mercantiles se amplían y multiplican. Los *input* se descentralizan, con lo que surge una palpable especialización espacial que permite adquirir dichos ingredientes y centrar actividades allí donde las condiciones son más óptimas y los precios competitivos. Estos elementos sólo pueden entrar en contacto gracias a las vías de comunicación y a los transportes modernos. La influencia que tiene el coste de los transportes en la localización de los mataderos fue estudiada en términos económicos por P. CALDENTHEY en 1983 ([nota 20](#)).

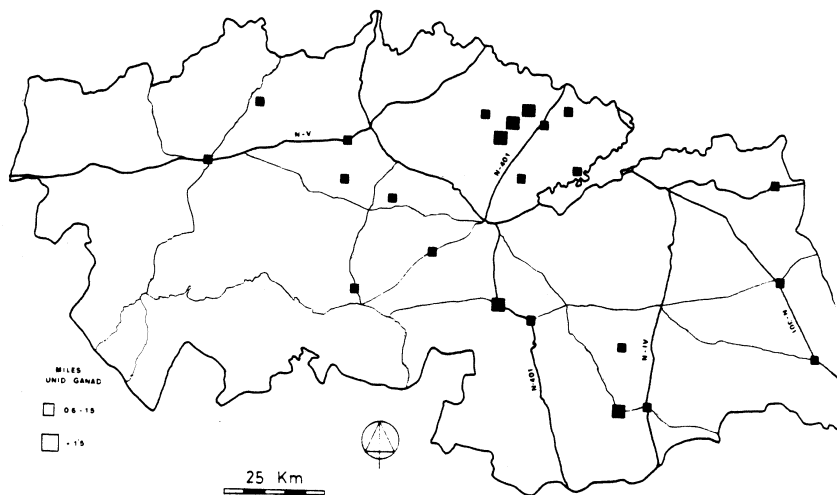
## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola



**Fig. 20.** Localización de los principales municipios avícolas de la provincia de Castellón y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---

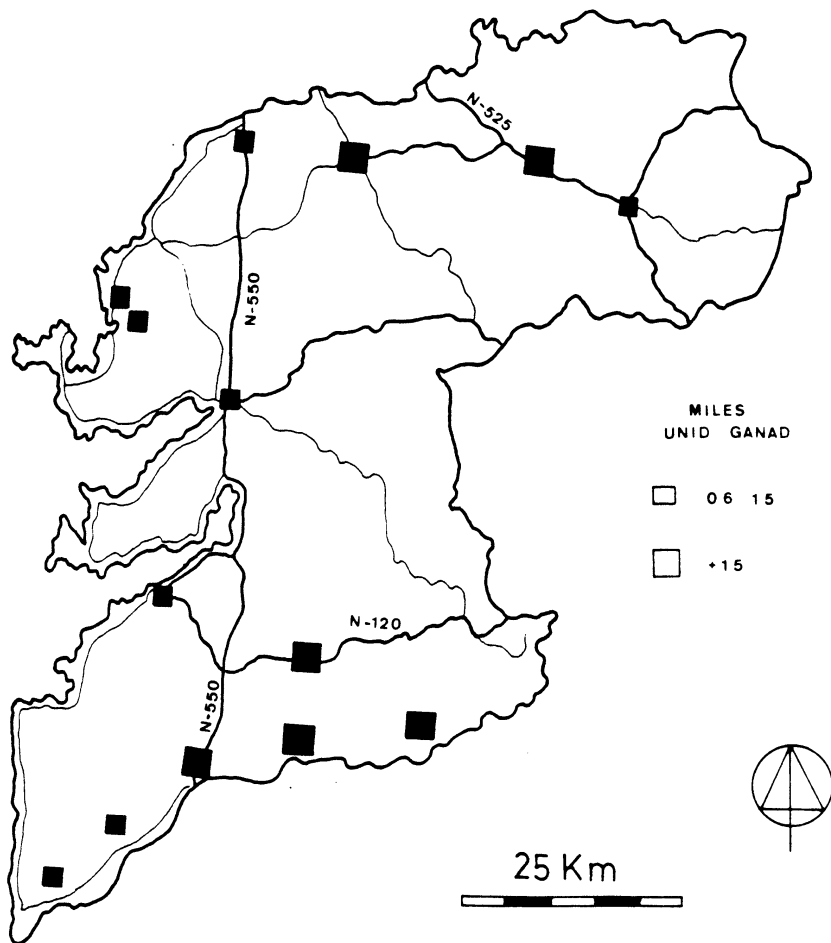


**Fig. 21.** Localización de los principales municipios avícolas de la provincia de Toledo y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.

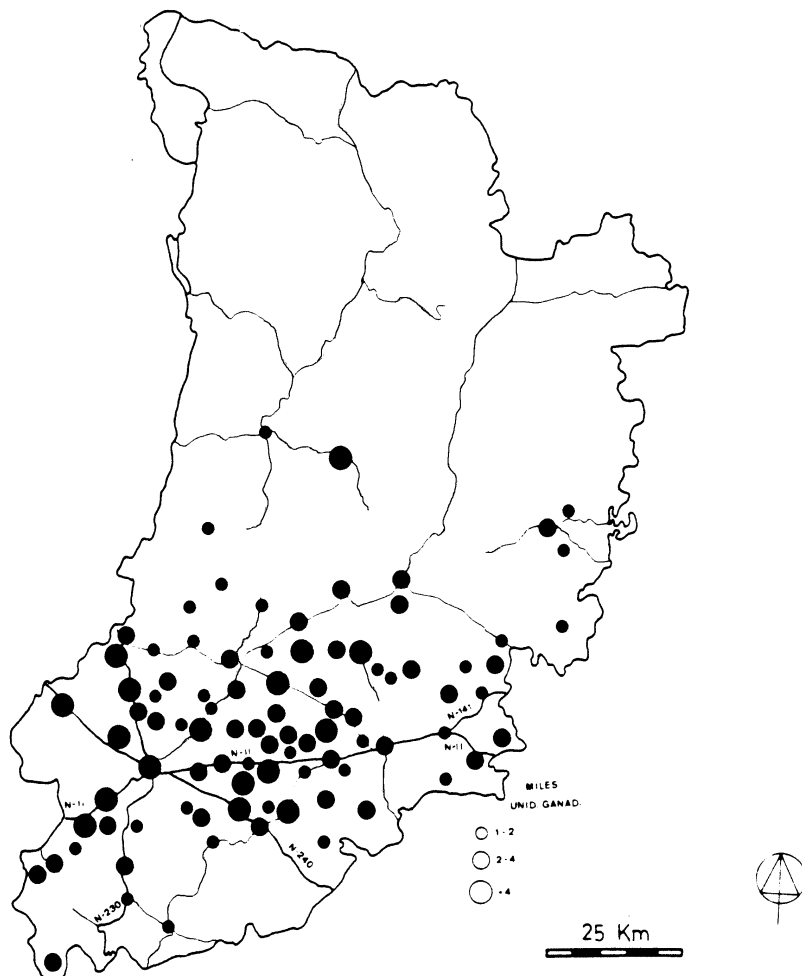
Hemos intentado dilucidar la conexión existente entre la red de carreteras y las áreas de ganadería industrializada mediante la representación gráfica, en algunas provincias significativas, de los principales municipios porcinos y avícolas y de los vectores de mayor entidad, es decir, carreteras comarcales, nacionales y autopistas. Las provincias elegidas lo han sido en función de su peso ganadero y en la medida en que se hallan enclavadas en áreas climáticas, agrarias y económicas con suficiente contraste entre sí, de forma que



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola



**Fig. 22.** Localización de los principales municipios avícolas de la provincia de Pontevedra y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.



**Fig. 23.** Localización de los principales municipios porcinos de la provincia de Lérida y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

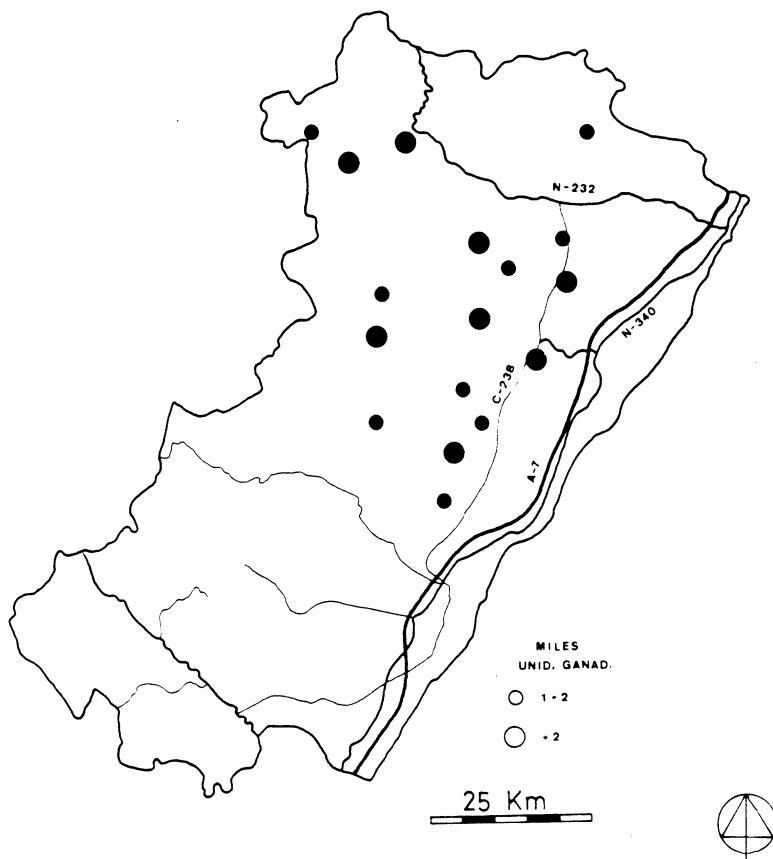
---

la comparación resulte lo más útil posible. Se trata de Lérida, Murcia, Castellón, Segovia y La Coruña para el ganado porcino y Lérida, Castellón, Tarragona, Toledo y Pontevedra para la avicultura. Los datos básicos proceden del último *Censo Agrario* publicado (1982), el cual proporciona información municipal referente a la ganadería en Unidades Ganaderas (nota 21), de manera que las distintas edades y aptitudes de la cabaña se ofrecen bajo un concepto común que homogeneiza lo que de por sí es diverso. La avicultura de carne no aparece desglosada; el epígrafe «aves» es demasiado genérico y por lo tanto pueden existir ciertas distorsiones, aunque la frecuente coincidencia espacial de gallinas ponedoras y de *broiler* permite establecer análisis bastante afinados.

Por lo que se puede apreciar en las figuras adjuntas, la avicultura está más vinculada que el ganado porcino a las principales vías de comunicación. Los pollos de engorde tienen un ciclo muy corto que otorga gran movilidad a sus inversiones, cría y comercio; los animales se hallan casi continuamente entrando y saliendo de las granjas y, además, sus elevados porcentajes de integración (alrededor del 95% en 1988; casi no existen ya criadores independientes) requieren

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---



**Fig. 24.** Localización de los principales municipios porcinos de la provincia de Castellón y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.

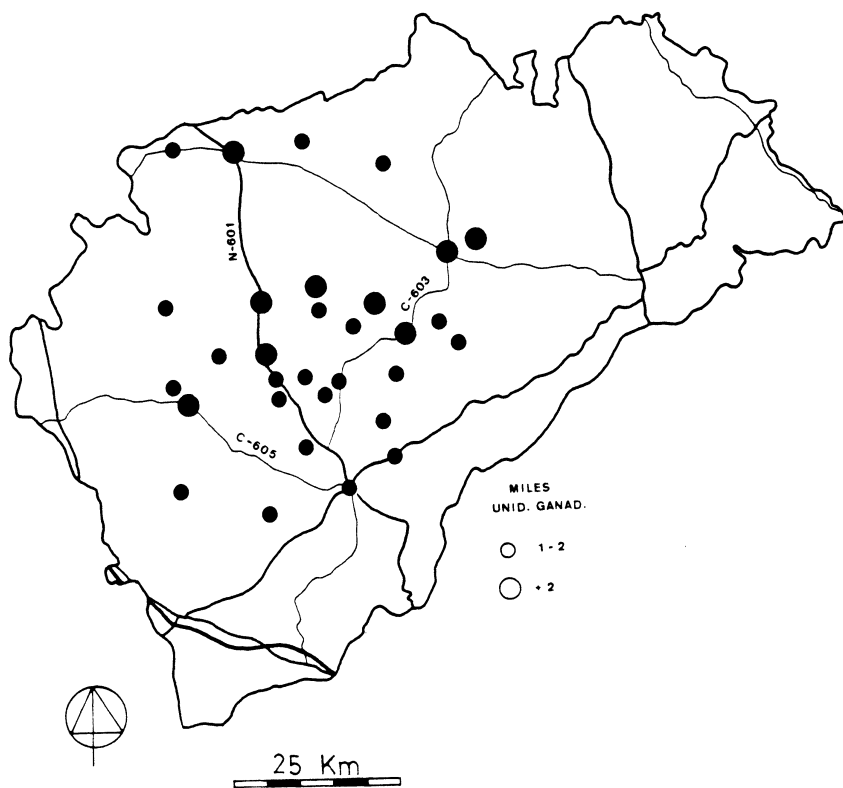
## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

un contacto fácil, rápido y eficaz entre las empresas integradoras y los ganaderos.

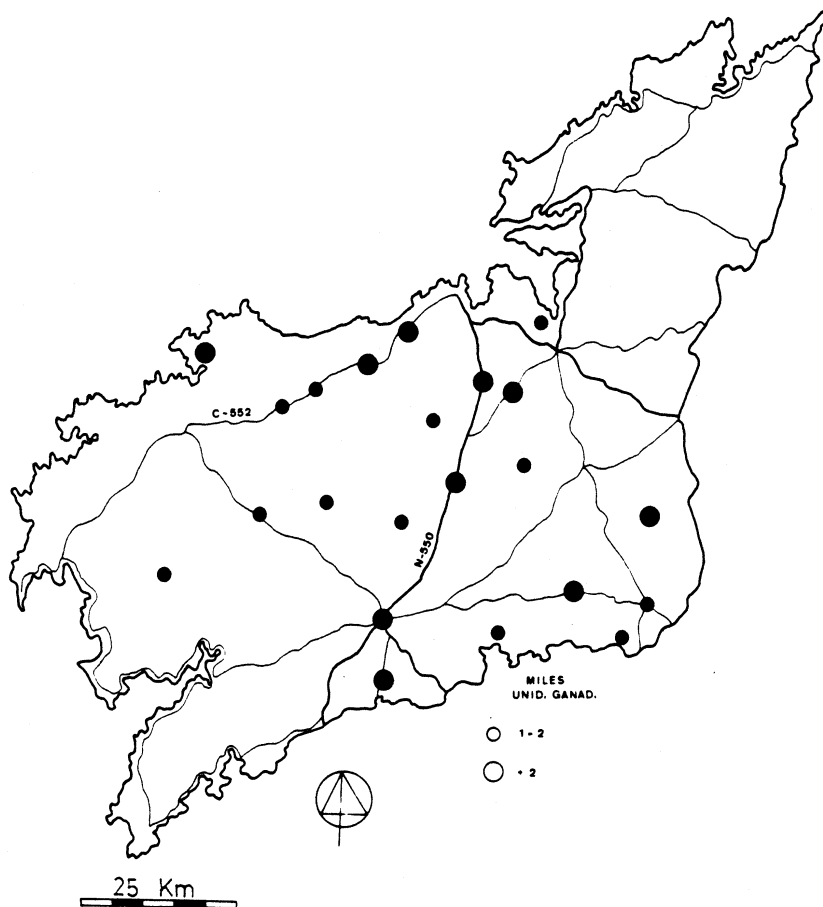
La provincia de Lérida (fig. 18) es un ejemplo muy significativo. Los principales municipios avícolas se concentran en el tercio sur de la provincia y con nítida tendencia oriental a partir de la capital, o sea, orientados hacia el área metropolitana de Barcelona y las aglomeraciones litorales. Ello se consigue gracias a dos vías de primer orden: la N-II y la N-240, que actúan como vectores de salida. En torno a ellos, y a su red secundaria, se articulan las mayores aglomeraciones de aves (Borjas Blancas, Juneda, Torregrosa, Bellpuig, Arbeca, Poal, Vilasana, Sant Guim de Freixenet ...). El contacto con el mercado barcelonés y con las integradoras de Tarragona-Reus es prácticamente directo, así como con las propias empresas de integración y cooperativas leridanas que radican en las áreas próximas (Vall Companys, Pienso Hens, Nanta, COPAGA, Guissona...).

En Tarragona (fig. 19) rigen, los mismos principios. En el área meridional, Tortosa alberga importantes empresas integradoras (Fabra, Dertosa), de modo que no debe resultar extraña la concentración sur (Cénia, Ulldecona, Alcanar ....) y la que se produce a lo largo de la N-230 (Tortosa, Roquetas, Pinell de Bray ...), vía que llega hasta Amposta y propicia el



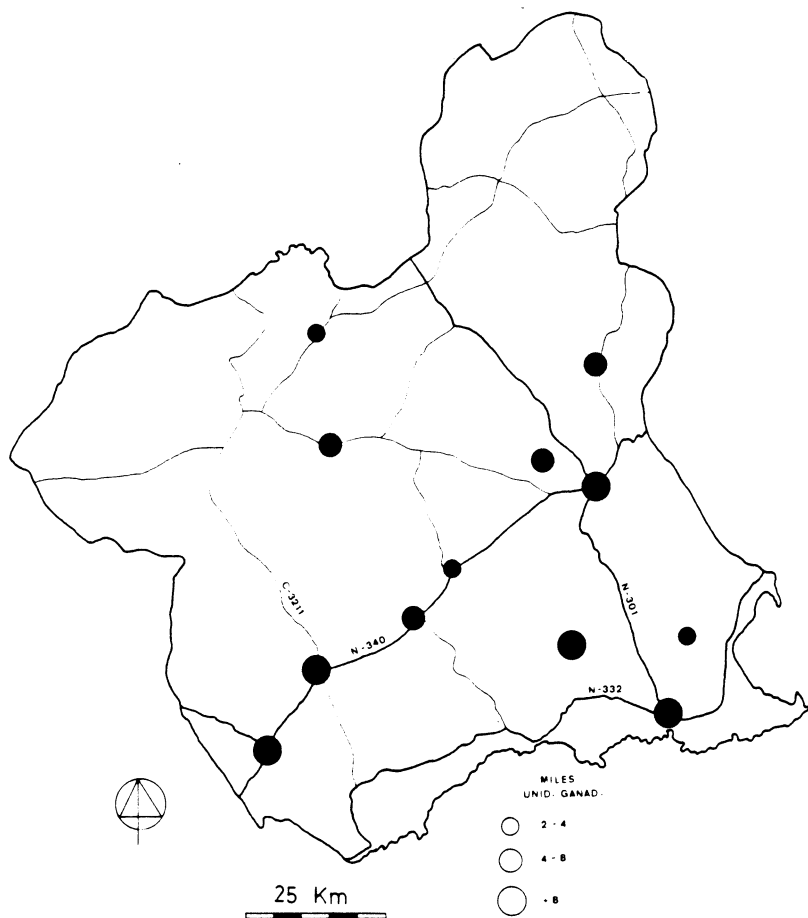
**Fig. 25.** Localización de los principales municipios porcinos de la provincia de Segovia y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola



**Fig. 26.** Localización de los principales municipios porcinos de la provincia de La Coruña y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 27.** Localización de los principales municipios porcinos de la provincia de Murcia y trazado de los principales ejes viarios. Año 1982.



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

contacto granjero-integrador. Por otro lado, la aglomeración Tarragona-Reus dispone de una tupida red viaria que facilita las relaciones comerciales; destacan la autopista A-7, escasamente utilizada, y la N-340, ejes litorales que llegan a Barcelona. La N-240, por su parte, ejerce una función de enlace interprovincial entre las áreas avícolas de Lérida y Tarragona y actúa como elemento difusor del gran centro integrador de Reus.

La provincia de Castellón (fig. 20) presenta los principales municipios avícolas en los corredores prelitorales del Bajo Maestrazgo, por donde discurre la C-238, carretera que se funde por el norte con la N-232 a la altura de Chert y enlaza con la A-7 y N-340 por Cuevas de Vinromá, sector de gran concentración que se prolonga hacia Tarragona y que es respuesta a una actitud mimética de lo acontecido en esta provincia pionera. Asimismo, las potentes empresas integradoras de Tortosa y Reus se han expandido notablemente por estas áreas de Castellón. Estas condiciones crean una mayor vinculación de la avicultura castellonense al norte que al sur, a pesar de no existir la dinámica plaza consuntiva e integradora de Valencia.

Si tenemos en cuenta que la orientación ganadera de Toledo está prácticamente «tiranizada» por Madrid comprendere-

mos la trascendencia que adquiere la red de carreteras en un aprovechamiento como el avícola. El dibujo radial de la malla viaria española, a partir de la capital, toma aquí su máxima dimensión, pues todos los vectores de esta provincia tienen Madrid como norte. Los municipios de mayor concentración avícola suelen ubicarse a pie de carretera (fig. 21), hasta los más alejados como Talavera de la Reina o San Martín de Montalbán. No obstante, los principales accesos a Madrid cristalizan a través de la N-401, que recorre los núcleos de Orgaz y Sonseca y la aglomeración septentrional de la comarca Sagra-Toledo (Yeles, Lominchar, Yuncos, Recas, Cedillo del Condado ... ), limítrofe con la provincia de Madrid. Otras vías de mucho tránsito son las carreteras N-IV y N-301, que canalizan hacia Aranjuez-Madrid las aves de Consuegra, Madridejos, Corral de Almaguer y Quintanar de la Orden.

Por último, al contrario de los casos ya expuestos, el alejamiento de los grandes centros de consumo y el tradicional aislamiento físico de Galicia genera una economía de notable autoabastecimiento regional. Los municipios avícolas de Pontevedra, fieles a una especie de «ley» generalizada, buscan la cercanía a las vías de comunicación (fig. 22), pero el contacto es eminentemente gallego. La concentración sep-

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

tentrional (La Estrada, Silleda ... ) se ubica en los viales de acceso a Santiago de Compostela (N-525) y a La Coruña (N-550), mientras que la meridional (Punteáreas, Tuy, Salvatierra de Miño ... ), próxima a la N-120, se orienta al núcleo consumidor de Vigo y a Orense, sede de COREN, grupo cooperativo que ostenta el orgullo de ser el principal impulsor de la avicultura gallega ([nota 22](#)).

En definitiva, los casos planteados, enclavados en áreas de diferente carácter económico, social y agrario, son muy representativos de la influencia que la red de carreteras ejerce en la localización avícola de toda España. Por lo tanto, podemos concluir que el binomio carretera-avicultura es estrecho porque así lo exige el corto ciclo de engorde del pollo, las elevadas cotas de explotación integrada y la necesidad de responder a las altas demandas y consumos con un abastecimiento rápido y regular de los mercados.

La cría industrial del ganado porcino tiene menos dificultades técnicas que la de las aves y proporciona mayores beneficios al ganadero. Estas características, junto con su ciclo más prolongado y la menor presencia de integradores, propician una dispersión espacial más acentuada y la posibilidad de alejarse algo de los principales ejes viarios. A esto se une la tradición que tiene la chacinería y el consumo de pro-

ductos elaborados, aunque la ingestión de carne fresca haya aumentado en las últimas décadas. La necesidad de salir a los mercados es menos urgente que con los pollos, consumiéndose este contacto en muchos municipios mediante carreteras locales, de escasa entidad.

Todo ello es perfectamente visible en Lérida (fig. 23) y Castellón (fig. 24), en claro contraste con su localización avícola. Los municipios más relevantes de la provincia de Lérida gozan de mayor dispersión territorial, aunque sin trasponer excesivamente los límites de las comarcas Urgell, Segriá, Noguera y Segarra. Es evidente su articulación en torno a las carreteras, pero el determinismo, por su propia dispersión, es bastante menor que en el caso avícola.

En la provincia de Castellón sucede algo similar. Siguen teniendo relevancia los «pasillos» prelitorales y su arteria norte-sur: la C-238; sin embargo, ahora cobran peso específico los sectores septentrional (zona de Morella) y occidental (Benasal, Culla...), que utilizan carreteras locales.

La provincia de Segovia (fig. 25) es la réplica toledana en el sector porcino; su función en el abastecimiento de Madrid es semejante. Las mayores concentraciones se ubican en el área central de la provincia, a caballo entre las tres comar-

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

cas (Cuéllar, Sepúlveda y Segovia) que distingue el Ministerio de Agricultura ([nota 23](#)), las cuales utilizan como vías de salida prioritarias, a pesar de su dispersión, la N-601, que une Valladolid, Segovia y Madrid, y las carreteras comarcales aledañas (C-605 y C-603).

En La Coruña (fig. 26), la disposición territorial de los principales municipios porcinos, repartidos por el espacio con cierta regularidad, no llega a conformar un área especialmente densa y contrastada con el resto. Por la articulación de la malla viaria, volvemos a encontrar una tendencia nítida a consumir la propia producción, ya que son importantes los municipios que jalonan la N-550 (La Coruña-Santiago) y la C-552, es decir, ejes de carácter «interno».

El caso de Murcia (fig. 27) es muy particular. Se trata de una región de enorme tradición porcina y chacinera, de ahí el valor de los municipios cartografiados. Destacan los núcleos del Valle del Guadalentín y Murcia, cruzados por la N-340, y el Campo de Cartagena, atravesado por la N-332 y por la N-301.

No obstante, esto debe ser matizado, ya que los dilatados términos municipales murcianos alteran la relación. Los ejes nacionales atraviesan los núcleos, pero las granjas, alejadas de los mismos y repartidas profusamente, deben utilizar

carreteras secundarias, como la C-3211 (Campo de Lorca) y multitud de vías locales que ponen en contacto las más distanciadas explotaciones. La verdad es que tampoco necesitan más infraestructura; los mataderos e industrias cárnicas se hallan *in situ* y evitan así los largos desplazamientos.

La actividad ganadera intensiva necesita localizarse en las proximidades de las principales carreteras. La fácil comunicación de los elementos que conforman esta actividad (granjas, integradores, mataderos, industrias cárnicas, comercios) es imprescindible para que funcionen las economías de escala, se generen beneficios y exista rentabilidad.

La carretera es la vía de comunicación más frecuente y utilizada por su propia versatilidad y profusión, pese a la «incapacidad» que se le ha otorgado tradicionalmente como factor de atracción de la industria. Quizás sea así en las manufacturas que todo el mundo entiende, es decir, la obtención de un producto elaborado, o semielaborado, mediante la transformación de materias primas y el empleo de energía, pero ¿qué es sino esto la ganadería industrializada?. *Grosso modo*, los lechones y los pollitos serían la materia prima, la energía estaría representada por los piensos compuestos y los animales cebados actuarían como productos elaborados. Y todo ello presidido por la fuerte presencia del capital y de

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

planteamientos productivos con características industriales. No en vano A. PINA utiliza el término «fábricas de ganado» para referirse a la explotación pecuaria de métodos intensivos (nota 24).

El mismo J. CHARDONNET (nota 25) señala que los medios de transporte son indispensables para la industria porque la abastecen de materias primas, energía y productos intermedios y después comercializan y surten los mercados con los productos finales. La carretera cumple este papel a la perfección en el complejo de la ganadería industrializada, ya que los camiones aseguran un cómodo transporte «puerta a puerta», sin ruptura de carga, y pueden llegar hasta las granjas ubicadas en los más inhóspitos parajes. Es lógico, en este contexto, que las mayores concentraciones pecuarias busquen los ejes viarios más fluidos.

España es un país de relieve abrupto que jamás se caracterizó por ofrecer facilidades a los transportes. El trazado ferroviario es difícil y un tanto irracional, son muchas las áreas sin servicio, su dibujo radial pone en contacto el centro (Madrid) con la periferia, pero unir, por ejemplo, sectores catalanes o valencianos con Andalucía, o puntos cantábricos entre sí, se convierte en una pretensión farragosa y enormemente cara. La agresiva topografía peninsular, la inexistencia de redes

específicas de mercancías y el peso de la tradición en el trazado de las líneas férreas no facilitan las cosas y encarecen los productos.

A pesar de estas evidentes dificultades, el transporte ferroviario de cereales predomina en las largas distancias por su capacidad y baratura. El ferrocarril es preferible a partir de 150-200 Km. de distancia, ya que por debajo de estos umbrales resulta más rentable la carretera. De esta forma, las fábricas de piensos compuestos ubicadas en zonas ganaderas dinámicas reciben las materias primas a través del ferrocarril, bien desde las alejadas áreas cerealistas peninsulares (Castilla-León, Castilla-La Mancha, Andalucía), bien desde los puertos receptores de maíz y soja ultramarinos (Barcelona, Tarragona, La Coruña, Vigo). Una vez que el pienso compuesto está elaborado se distribuye por carretera a una pléyade de granjas que se agolpan a moderadas distancias de las plantas fabriles y que muy a menudo se hallan sujetas por contratos de integración a estas grandes empresas vinculadas a los alimentos concentrados para la ganadería. Un excelente ejemplo es el de las Cooperativas Orensanas (COREN), que disfruta de un ramal de la línea férrea Madrid-Vigo que penetra para uso exclusivo en el polígono industrial de San Ciprián de Vifias, es decir, donde se



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

emplaza desde hace muy pocos años su fábrica de piensos. Los cereales castellano-manchegos y andaluces llegan por este camino, pero cuando las materias primas las adquieren en Zamora el suministro se realiza con camiones porque la distancia es menor. Esta cooperativa intenta diversificar las zonas de aprovisionamiento y los medios de transporte para evitar problemas derivados de las huelgas, precios o malas cosechas. Desde Orense parten regularmente multitud de camiones-tolva que abastecen a un rosario de granjeros integrados en la cooperativa y repartidos por toda la región gallega.

Situaciones similares se dan, con más ímpetu quizás, en Cataluña y Aragón. El ferrocarril enlaza los puertos de Barcelona y Tarragona con las grandes concentraciones porcino-avícolas catalanas y de amplios sectores del Valle del Ebro, sobre todo las más alejadas, de manera que la infraestructura férrea cumple un papel de primera magnitud en el funcionamiento del sector pecuario industrial. Este es el hecho de que J. PEIX, en un informe para la Generalitat de Catalunya ([nota 26](#)), considere que la estructura ferroviaria catalana debe modernizarse y adoptar un ancho de vía europeo para reducir costos y racionalizar una actividad que cada vez amplía más sus circuitos y se ve obligada a com-

prar materias primas en lugares distantes (v.gr. la Aquitania francesa). Un aspecto que debe desarrollarse es el de la construcción de funcionales muelles de descarga que jalonen el trazado ferroviario desde la costa hasta el interior, pero esto precisa de importantes inversiones financieras que hasta ahora han corrido a cargo de la iniciativa privada. Por eso, el sector catalán de los piensos compuestos, con el apoyo de la Generalitat, intenta colaborar con RENFE para la instalación de estaciones de descarga rápida en lugares estratégicos del territorio catalán, espacio geográfico donde el fuerte dinamismo de la ganadería intensiva precisa de una infraestructura ferroviaria moderna que no ponga en entredicho su futuro y facilite el trasvase de materias primas entre el origen y el destino a precios razonables, similares a los europeos (nota 27). El auge de la ganadería intensiva en muchos países de Europa (Países Bajos, República Federal de Alemania, Bélgica ...) ha estado íntimamente ligado a los costes asequibles facilitados por la abundancia, baratura y fluidez de los transportes.

En otro orden de cosas, España tampoco dispone de ríos y/o canales navegables que permiten la navegación fluvial, como sucede en la República Federal de Alemania, Francia, Países Bajos o Bélgica, países donde la ganadería indus-

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

trializada es pujante y utiliza este sistema para acarrear cereales y otras materias primas a costos muy bajos por la baratura de los fletes. Además, sus cursos fluviales desembocan en estuarios profundos (85 Km. en el Elba; 105 Km. en el Sena) que facilitan, utilizando las mareas, la entrada del transporte marítimo transoceánico, general procedencia de algunos *input* (maíz y soja). En este sentido es paradigmático el puerto de Rotterdam, en el Rhin. Los ríos españoles, por el clima y por los desniveles, son intermitentes, con poco caudal, a veces impetuosos y sin curso regular. Ello aleja cualquier posibilidad en este sentido. Como ejemplo significativo baste señalar que, según la Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos para Animales, el precio medio de la soja en el último trimestre de 1988 era en España de 39'6 pts./Kg., mientras que en Francia, Bélgica y la República Federal de Alemania esta oleaginosa fundamental para los piensos compuestos se cotizó sólo a 36'4, 35'5 y 34'9 pts./Kg., respectivamente.

La única vinculación de nuestra ganadería industrial con el transporte marítimo o fluvial son los puertos de arribada del maíz y de la soja americanos. La existencia de estas instalaciones constituye un factor de atracción y localización de la moderna ganadería en áreas próximas. Hablan por sí solas

las figuras 28 y 29, donde hemos representado respectivamente el volumen del comercio exterior de cereales y soja ejecutado por los puertos españoles entre 1974 y 1987 (salvo los años 1978, 1979 y 1981). Es rotunda la supremacía cerealística de Valencia (5.979.817 Tm.) y sobre todo de Barcelona (9.525.428 Tm.) y Tarragona (14.148.934 Tm.) en los años estudiados. Este último puerto ha sido hasta hace poco tiempo el principal receptor cerealero del Mediterráneo. Actualmente le supera Haifa, en Israel. A respetable distancia de ellos se halla Sevilla, Málaga, La Coruña y Santander, mientras que el resto de los puertos considerados por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo arrojan cifras más o menos intensas, desde la moderación de Cartagena, Vigo, Bilbao, Gijón o Santa Cruz de Tenerife hasta la irrelevancia de Huelva, Cádiz, Alicante, Algeciras, Castellón o Almería. El contraste es mucho más agudo con las habas y harina de soja, ya que su comercio exterior se reduce a unos pocos puertos y, además, muchos de ellos son meramente testimoniales. Vuelven a destacar sobremanera Barcelona (8.465.865 Tm.) y Tarragona (6.624.977 Tm.), pero ahora les sigue Bilbao (3.872.422 Tm.), cosa que no ocurría con los cereales. También son relevantes Sevilla, Valencia y La Coruña.

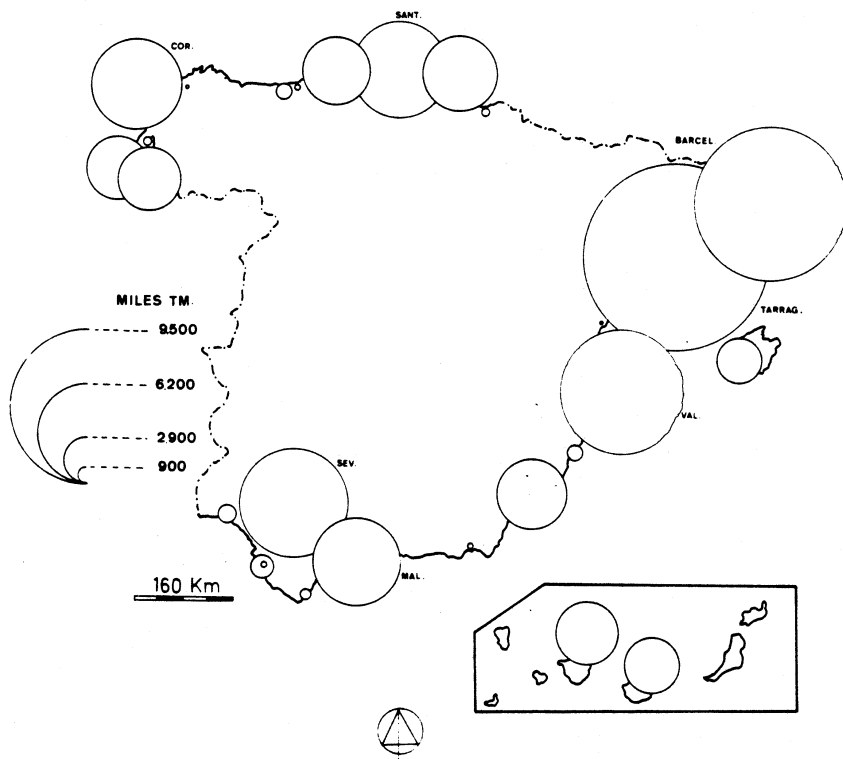
## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

La importancia de los puertos del Mediterráneo septentrional no es fortuita. Se establece desde el principio una relación causa-efecto entre la ganadería intensiva y el destino portuario del maíz y soja americanos, de los cuales depende gran parte de nuestra cabaña. El papel de Tarragona y Barcelona en este sentido se debe al surgimiento de una pujante avicultura en Reus a finales de los años cincuenta y comienzos de los sesenta. La necesidad de unos *input* que no resultaran demasiado onerosos por el costo de los transportes y por la ruptura de carga llevó a la iniciativa privada a dotar estos puertos de la infraestructura y equipos convenientes para recibir dichos productos (v.gr. molturadoras de soja). A partir de aquí la cercanía a estos puertos, junto con una serie de factores ya mencionados, fue atractiva para desarrollar la ganadería intensiva y la industria de los piensos compuestos.

La dependencia que tiene el modelo pecuario español del maíz y de la soja foráneos provoca un dinámico tráfico marítimo que ha llevado a algunos técnicos a acusar de irracional el desplazamiento de las áreas ganaderas hacia Cataluña, Valencia o Aragón. Según ellos, resulta gravoso que los buques procedentes de América tengan que atravesar el estrecho de Gibraltar y remontar la totalidad de la

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



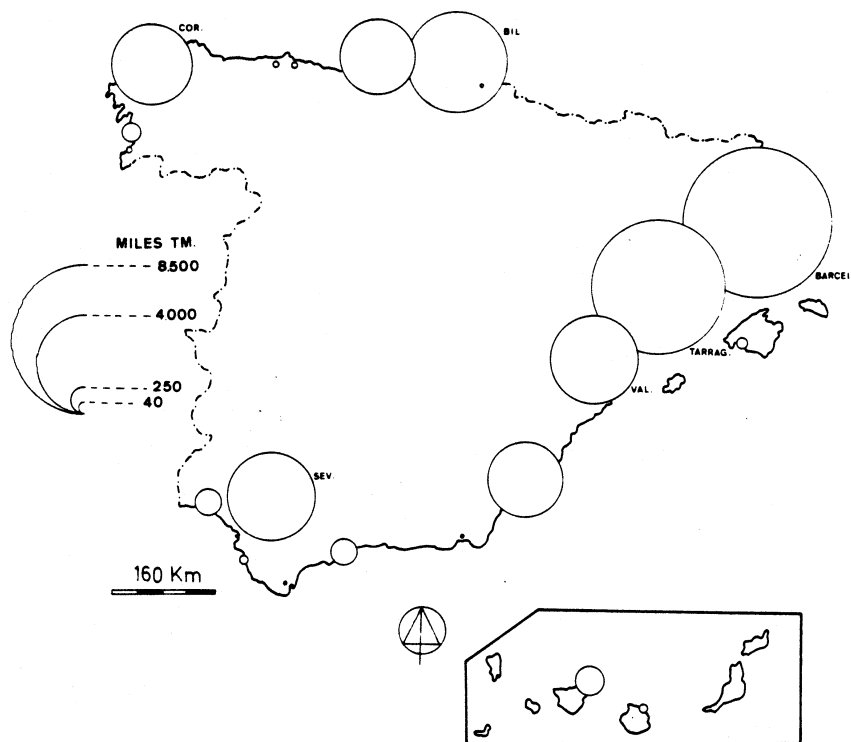
**Fig. 28.** Comercio exterior de cereales y sus harinas en los puertos españoles entre 1974 y 1987 (excepto los años 1978, 1979 y 1981).

## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

costa mediterránea. Sería más lógico haber desarrollado desde el punto de vista ganadero Galicia y Andalucía para que los barcos descargaran en los puertos gallegos y en el golfo de Cádiz. Esta es una opinión un tanto irreflexiva. La ganadería industrializada se desplaza hacia donde se localizan los potenciales consumidores, precisamente para beneficiarse de esta cercanía. Si añadimos la baratura relativa de los fletes marítimos es lógica la ubicación de dichos puertos. En las actuales condiciones económico-demográficas de España, descargar en las zonas occidentales mencionadas supondría una categórica ruptura de carga y un posterior transporte por ferrocarril, que es más caro. Además, no todas las instalaciones portuarias reúnen las condiciones necesarias para llevar a cabo esta actividad. Sólo algunos puertos pueden albergar *bullcarrier* con capacidad entre 40.000 y 60.000 Tm., que son los empleados en transporte transoceánico de cereales. Buena muestra de ello es que desde estos puertos se realiza una redistribución de cabotaje, con buques menores (20.000 Tm.), hacia instalaciones menos dotadas. Por otro lado, sólo dos puertos españoles disponen de artilugios para absorber estos graneles y vaciar las bodegas en poco tiempo. La inmovilización de un buque resulta dispendiosa en extremo.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 29.** Comercio exterior de haba y harina de soja en los puertos españoles entre 1974 y 1987 (excepto los años 1978, 1979 y 1981).



## II. La localización espacial de la ganadería industrializada. Las especies porcina y avícola

---

Las figuras 28 y 29 son buena muestra de la importancia de las regiones ganaderas en función de los puertos, ya que los cereales y la soja se desembarcan con el fin de que tengan que realizar por tierra el menor recorrido posible. Desde los mismos centros portuarios el grano sale por ferrocarril hacia las fábricas de piensos compuestos que a menudo se ubican tierra adentro, en las zonas ganaderas que forman parte del *hinterland* de cada puerto. Los de Valencia, Tarragona y Barcelona abastecen preferentemente a Cataluña Aragón y Valencia, aunque a menudo pueden llegar hasta Navarra. Desde Santander y Bilbao se sirve a las empresas del País Vasco, Navarra, La Rioja y sectores castellanos. Por su parte, Sevilla y Málaga redistribuyen los cargamentos en las áreas cercanas, mientras que los puertos gallegos más importantes surten tanto a su región como a zonas alejadas de Castilla-León. No obstante, el juego de la oferta y la demanda, los precios, la libertad comercial y la tradición alteran con mucha frecuencia estas básicas y elementales relaciones espaciales.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

1 GARCÍA GARCÍA, L., «La producción de carne de porcino en el mundo», *El Campo*, 92, agosto-diciembre, 1983, p.3.

2 RODRÍGUEZ ZÚÑIGA, M., RUIZ HUERTA, J., SORIA GUTIERREZ, R., «Flujos interregionales e industrias de primera transformación en el sector vacuno», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 116, julio- septiembre 1981, pp.205-220.

SÁNCHEZ GUARDAMINO, J., «Localización de los cebaderos de terneros en el País Vasco», *Lurralde*, 4, 198 1, pp. 107-113.

3 GARCÍA GARCÍA, L., Op.Cit., p.4.

4 CUENCA, C.L., DE, «Importancia económica de la producción porcina española», *El Campo*, 92, agosto-diciembre 1983, p.8.

5 SOBRINO IGUALADOR, F., et al., «Evolución de los sistemas ganaderos en España», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 198 1, p . 39.

6 WIENBERG, D., SOBRINO IGUALADOR; F., *El ciclo del cerdo en España*, Madrid, C.S.I.C., 1958, 108 pp.

7 ZORRILLA, A., *Introducción a la Economía Agraria Española*, Madrid, Instituto de Estudios Agro-Sociales, 1960.

8 CALDENTEY ALBERT, P., «Los ciclos de precios en los productos agrarios. Un análisis del ciclo del cerdo», *Información Comercial Española*, 403, 1967.

9 CALDENTEY ALBERT, P., «El ciclo del cerdo en España en el período 1959-1977», *Agricultura y Sociedad*, 14, 1980, pp. 127 -163.

## Notas

---

10 SOBRINO IGUALADOR, F., *et al.*, Op.Cit., p.82.

11 MIRALBES BEDERA, R., *et al.*, *Galicia en su realidad geográfica*, Santiago de Compostela, Fundación «Pedro Barrié de la Maza, Conde de Fenosa», 1984, pp. 243-244.

12 BUXADE CARBO C., *Perspectivas de la ganadería española*, Madrid, Instituto de Empresa, 1982, pp.39 y ss.

13 GOZÁLVEZ PEREZ, V., «La expansión de la ganadería 'integrada' en la provincia de Castellón, apoyo a una agricultura familiar en crisis», Madrid, *Estructuras y regímenes de tenencia de la tierra en España*, Ministerio de Agricultura, 1987, pp.277 y ss.

14 VINUESA ANGULO, J., *El estudio de la población*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1982, p. 16.

15 GARCÍA, J., «La economía española en el período de transición de un sistema agrícola tradicional a una economía industrial y urbana», *Revista Española de Economía*, 1, año IV, enero-abril 1976, pp.80 y ss.

16 Se considera Renta *per cápita* el volumen total de renta dividido por el número de personas relacionadas con ella.

17 Se considera Renta Familiar Disponible el total de ingresos de las familias una vez satisfechos sus impuestos y de los que dispone para realizar sus funciones de consumo y ahorro.

18 BANCO DE BILBAO, *Renta Nacional de España y su distribución provincial*, 1985, Banco de Bilbao, 1988, p.30.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

19 A este respecto vid. BALCELLS, R.E., «Reciente transformación de la cabaña ganadera», *III Coloquio Nacional de Geografía Agraria*, Departamento de Geografía, Universidad de Extremadura, 1985, p. 185.

20 CALDENTEY ALBERT, P., «La localización del censo y del sacrificio del ganado en España. Su evolución en el período 1962- 81», *Cárnica 2000*, 125, octubre 1983, pp. 11-23.

21 La definición más generalizada de Unidad Ganadera es «el animal que permanece en la explotación todo el año y que necesita anualmente 2.500 unidades forrajeras. El equivalente sería una vaca de 500 Kg. de peso que proporciona 2.500 litros de leche al año». A este respecto vid. CABO ALONSO A. en la bibliografía.

Según indican las notas explicativas del *Censo Agrario*, las cabañas porcina y avícola tendrían los siguientes valores en Unidades Ganaderas: cerdas madres, 0'5 U.G.; cerdas para reposición, 0'5; lechones, 0'027; otros porcinos, 0'3; pollos de carne y gallos, 0'007; gallinas, 0'014; pollitas destinadas a puesta, 0'014; otras aves, 0'03.

22 SÁNCHEZ GARCÍA, J., «Avicultura», *El Campo*, 86, abril-junio 1982, pp.40-41.

23 MINISTERIO DE AGRICULTURA, *Comarcalización Agraria de España*, Madrid, 1978, 337 pp. MINISTERIO DE AGRICULTURA, *Tipificación de las comarcas agrarias españolas*, Madrid, 1978, 313 pp.

## Notas

---

24 PINA GONZÁLEZ, A., «La ganadería, talón de Aquiles de nuestra agricultura», *Información Comercial Española*, 419, julio 1968, pp.37 y ss.

25 CHARDONNET, J., *Géographie industrielle*, t.2, (l'industrie), Paris, Editions Sirey, 1965, pp.280 y ss.

26 PEIX MASSIP, J., *El sector porquí a Catalunya*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, pp.6-7.

27 MARSAL MARINE, J.M., «¡Que no se nos escape el tren!», *Diario de Tarragona*, 13-diciembre-1988.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

La producción intensiva de cerdos y aves, con ánimo de satisfacer las fuertes demandas poblacionales, no se debe a la evolución de la empresa agrícola, sino que tiene su origen en las inversiones capitalistas (nota 1). La conexión capitalista, junto con la independencia del suelo y de los recursos naturales, y la necesidad, de obtener en el mercado todos los medios de producción, impulsa el abandono de los modos tradicionales extensivos (porcino) y/o familiares (aves y porcino) y el desplazamiento territorial de las áreas productoras. Hay un acercamiento a los centros de consumo, donde se pueden aprovechar las externalidades y obtener beneficios.

Todo ello es consecuencia directa de la intensificación de los métodos productivos, sistema forzado que requiere una serie de elementos indispensables para poder consumarse.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Estos elementos deben ser el norte que persiga cualquier manifestación pecuaria moderna, pero, además, constituyen las principales columnas sobre las que se asienta la ganadería industrializada. Se trata de la sanidad, la genética y la alimentación mediante piensos compuestos, trilogía que permite la producción intensiva y por lo tanto contribuye a modificar las áreas pecuarias tradicionales. No obstante, el proceso en el ganado porcino es distinto que en las aves, ya que si bien ambas especies adoptan modos industriales y capitalistas, concentrándose donde existen economías de localización, es el ganado de cerda, por su especial idiosincrasia, el que experimenta largos desplazamientos espaciales y muta su hábitat.

Los *broiler* se industrializan antes, es la primera especie que forma parte de los circuitos capitalistas y desde el principio se ubican en las proximidades de los mercados. La avicultura era un aprovechamiento familiar y disperso, pero no existía un ecosistema equilibrado como el de las montaneras porcinas. Por lo tanto, la ruptura con los sistemas antiguos fue diferente.

#### 1. La genética

Los aspectos raciales han sido fundamentales en el desarrollo de la ganadería industrializada. Tiene lugar un pro-

fundo proceso de sustitución de las razas indígenas por otras extranjeras, las cuales se adaptan mucho mejor a las necesidades actuales y posibilitan nuevas áreas de emplazamiento.

Siempre se ha dicho que la península Ibérica es un «pequeño continente» por su diversidad de climas, relieves y suelos, condiciones físicas que dieron lugar a una pléyade de aprovechamientos agrícolas, técnicas de cultivo y razas animales en un solar eminentemente agrario. Como señala M.A. GARCIA DORY (nota 2), esta variedad natural exigió la adaptación secular de una actividad agropecuaria caracterizada, a grandes rasgos, por su orientación autárquica y autosuficiente, por el empleo preferente de los recursos renovables y por el uso de razas autóctonas. El empirismo alimentado durante siglos generó un equilibrio perfecto entre la economía agraria y el medio natural.

### **1.1. El ganado porcino**

La explotación porcina se vinculaba a la tierra y cumplía, como indica A. PAZ, la teoría de Ohlin, según la cual «la localización viene dada por la existencia de los factores de producción» (nota 3). Efectivamente, las áreas porcinas coincidían con los paisajes agrícolas susceptibles de ser aprovechados, de ahí que tradicionalmente se criara en agriculturas



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

de regadío y sobre todo en zonas boscosas de encinar, en el sur, y de castañar, en el norte. Este tipo de alimentación estaba sometido a las mismas fluctuaciones climáticas que caracterizan la Península. La alternancia de crudos inviernos y tórridos veranos o las prolongadas sequías provocaban etapas de abundancia y momentos de escasez para la cabaña porcina, irregularidad que «moldeó» unos troncos raciales perfectamente integrados en estos sistemas, es decir, animales que, parafraseando a C.L. DE CUENCA, son «producto del ambiente» (nota 4). De esta forma, en España encontramos dos agrupaciones fundamentales: la céltica, en la mitad norte, y la ibérica, en la porción meridional, troncos que se ramificaban en diversas razas conocidas y sus variedades. Las razas navarra, gallega, asturiana y vitoriana se adscriben a la estirpe celta, mientras que la rubia, negra, manchada y colorada lo hacen a la ibérica. Según se trate de un tronco u otro se establecen diferencias que proceden de sus respectivos sistemas de explotación. La agrupación céltica se criaba mayoritariamente en los minifundios familiares y con alto grado de estabulación. Su alimentación procedía de productos propios de la zona: maíz, patatas, manzanas, castañas o coles. El tronco ibérico y sus razas gozaba de un carácter extensivo, en explotaciones más o menos amplias donde aprovechaba la bellota de encinas y alcornoques en

los montes adehesados, aunque en primavera y verano podía sustentarse con hierbas, rastrojos y ciertos aportes de cebada (nota 5). Las bellotas son ricas en hidratos de carbono pero no en proteínas; por eso el cerdo ibérico ofrece abundante grasa, mientras que los animales celtas producen una carne mucho más magra.

Ambos troncos raciales se componen de animales frugales y de porte rústico, en clara correspondencia con su crianza y genética. Son en general poco prolíficos (rasgo más acentuado en el ibérico), de ciclo biológico largo (20-30 meses) y con escasa capacidad transformadora. Como puede deducirse son las características menos idóneas para una producción intensiva en el seno de los actuales mecanismos capitalistas. España, por sus condiciones naturales extremas y por la carencia de una eficaz política ganadera, no ha podido disponer de razas óptimas y rentables, así como crear una línea genética propia.

El cambio alimenticio, fruto del incremento poblacional y del mayor nivel de vida de los ciudadanos, consistió en un crecimiento de la demanda de carne magra. La necesidad de abastecer los mercados con continuidad (no estacionalmente) y en notables cantidades llevó a la introducción de razas

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

extranjeras precoces y de gran prolificidad que de forma progresiva reemplazaron a las autóctonas.

Corresponde a las naciones europeas desarrolladas (República Federal de Alemania, Gran Bretaña, Dinamarca, Bélgica...) la invasión del país con sus productos de alta calidad genética desde la década de los años sesenta. Son los comprometidos ganaderos europeos los que durante siglos han «construido» con notable esfuerzo y minuciosidad troncos raciales de indudable perfección, ayudados por un clima suave, sin grandes oscilaciones térmicas, ni pluviométricas, que proporcionan recursos naturales idóneos. Las más relevantes razas importadas son la Large-White, Landrace, Blanco Belga, York, Berkshire, Duroc-Jersey, Pietrain, Hampshire, Wessex, pero son las dos primeras las que más han arraigado. No obstante, el actual cerdo industrial, de características-tipo que responden a la demanda, procede de intensos cruces entre las razas más aptas mediante rigurosos programas de hibridación.

La mayoría de las veces, la introducción genética y las hibridaciones han corrido a cargo de la iniciativa privada como respuesta a las necesidades planteadas. Un ejemplo interesante es el de la empresa cárnica murciana Fuertes, S.A. (El Pozo) que ante la excesiva grasa de la raza autóctona tradi-

cional, el «chato murciano», amplió su actividad chacinera al cebo de animales e introdujo en 1968 la primera granja con cerdos foráneos para practicar hibridaciones. El híbrido entre Landrace y Large White da excelentes cerdas de vientre que cruzadas a su vez con ejemplares Pietrain o Blanco Belga resultan inmejorables animales para la industrialización por sus canales magras, eficacia transformadora y prolificidad.

La raza ibérica y sus variedades es poco prolífica, ofrece una media de siete lechones por parto y dos partos anuales. Los híbridos industriales tienen 2'4 partos al año por término medio y unos 8'5 lechones en cada camada (alrededor de 18-22 animales por madre y año), factor importantísimo en la intensificación pecuaria y en la rentabilidad de la explotación. Piensos Hens, filial de la firma estadounidense Cargill, considera que la economía de cualquier empresa dedicada a la cría porcina sería ruinososa si no consiguiera una media de 20 lechones por cerda y año con híbridos de alta productividad.

Estas consideraciones pueden ser de enorme ayuda para comprender la generalización de los elementos raciales extranjeros y de los programas genéticos en España. La figura 30 representa la distribución provincial del censo porcino, en 1974 y 1986, según su raza. Dificultades estadísticas y la falta de colaboración en algunos organismos oficiales han

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

hecho imposible disponer de datos anteriores a 1974, fecha en la que la sustitución de las estirpes indígenas por parte de razas foráneas estaba ya muy avanzada. No obstante, se pueden observar tendencias y distribuciones muy significativas.

Según A. PAZ y J.L. HERNANDEZ (nota 6), durante la primera mitad del presente siglo, las agrupaciones nativas, ibérica y celta, representaban respectivamente el 45% y el 24% del censo nacional, es decir, el 69% de la cabaña porcina era autóctono. El mayor retroceso y la vez su pérdida de importancia relativa se produce durante la década de los años sesenta, cuando la Peste Porcina Africana hace inviable el pastoreo y el desarrollo socio-económico exige razas precoces. Esta es la razón por la que el análisis del año 1974 resulta un tanto distorsionado y dificulta las comparaciones. No en vano en esta fecha el censo ibérico ya representa sólo el 6% del total y el celta el 3'9%, porcentajes que se reducen al 2'6% y al 0'4% respectivamente, aunque este último se eleva al 5'8% si consideramos los cruces de razas autóctonas entre sí y los de estas razas con extranjeras. En los últimos años se han producido frecuentes cruces de este tipo, sobre todo con el fin de mejorar los animales aborígenes mediante el aporte de sangre foránea, como la mezcla de

cerdo ibérico con el americano Duroc para que aumente la calidad de los productos y ganar en precocidad.

En el período estudiado, el descenso de los efectivos ibéricos es más relativo que absoluto porque de 495.797 cabezas en 1974 pasa a 347.814 en 1986. Si tenemos además en cuenta que los híbridos extranjeros suponen en 1986 el 73'4% del total de la cabaña cuando en 1974 representaban el 50'0%, resalta nítidamente que el crecimiento de los efectivos porcinos de los últimos años se ha basado en las razas extranjeras y sus cruces. Esto es más evidente si matizamos el descenso absoluto y/o relativo de las razas autóctonas puras. La Large White pasa de 1.189.559 cabezas a 471.957, mientras que la Landrace aumenta de 1.977.885 cabezas a 2.482.699. En porcentajes desciende la representatividad de las dos: 14'3% y 3'5% en la Large White y 23'8% y 18'5% en la Landrace, respectivamente en 1974 y 1986.

La casi totalidad de las provincias españolas avalan los planteamientos expuestos hasta aquí. Si trazamos una línea imaginaria en sentido N-S, desde Cantabria a Málaga, las concentraciones más importantes de efectivos autóctonos los hallamos en el área occidental con dos focos distintos: el correspondiente a la agrupación ibérica en el sur (Extremadura y Andalucía preferentemente, aunque también es importante en

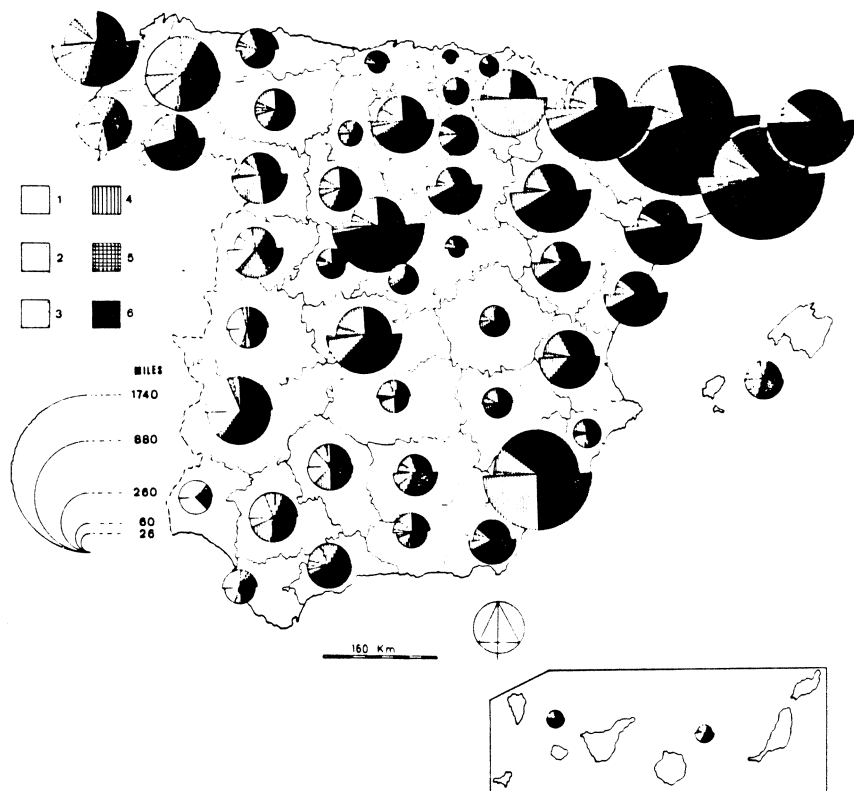
### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Salamanca) y el área septentrional representada por Galicia, Asturias y León, donde moran las variedades celtas. La regresión de ambos agrupamientos raciales es manifiesta. Destacan las pérdidas de Cádiz, Badajoz, Sevilla y las provincias gallegas, pero existen lugares como Córdoba, Huelva o Salamanca donde se aprecia cierta resistencia a la evolución general que surge con el intento de pervivencia del cerdo ibérico y de potenciación de sus selectos productos mediante mejora en el manejo y en los controles higiénico-sanitarios.

Al este de dicha línea imaginaria ya no existen animales autóctonos en 1974, salvo en Baleares, ya que en esta fecha aún perdura un interesante núcleo indígena para abastecer la tradicional industria chacinera. En este sector oriental de la Península el proceso evolución-sustitución se produce entre razas extranjeras y no como en el caso anterior. El Large White casi desaparece como raza pura en 1986, su utilidad deriva de la aptitud mejorante y de la creación de híbridos. Esto sucede en las principales áreas porcinas: Cataluña, Murcia, Valencia y Aragón (excepto Huesca). Con el Landrace sucede algo similar pero con menos efervescencia, pues en 1986 todavía quedan importantes reductos puros, incluso aumentan en Murcia y Navarra, que basa su

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 30.** Distribución provincial de la cabaña porcina según su raza. Años 1974 (semicírculo superior) y 1986 (semicírculo inferior). 1, Ibérica; 2, Otras razas autóctonas; 3, Large White; 4, Landrace; 5, Otras razas extranjeras; 6, Cruces.



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

cabaña en dicha raza, muy prolífica y precoz. Asimismo, puede influir la especialización de estas provincias en el abastecimiento de lechones de calidad a los cebaderos de otras áreas más o menos próxima. Esta situación se repite en Zamora, cuya producción porcina tiene idéntica tendencia.

La introducción de razas importadas ha sido generalizada en todo el país. Incluso Galicia, con gran arraigo clásico del cerdo nativo, ha querido mejorar sus producciones aclimatando el Large White (La Coruña, Lugo y Pontevedra) y el Landrace (La Coruña y Lugo), aunque todavía se encuentra en un estadio inferior al apreciado en el litoral mediterráneo. El año 1974 aún contemplaba respetables concentraciones de animales célticos en Galicia, la evolución flexiona hacia razas puras y todavía no se asientan con firmeza los cruces (salvo en Orense), al contrario que, por ejemplo, en Cataluña.

Existen algunos sectores de transición territorial, a caballo entre ambas zonas (Toledo, Segovia, Burgos, Soria, La Rioja...), que se asimilan más a Cataluña-Aragón-Valencia que al caso gallego, pues participan de los mismos condicionamientos. Son zonas de importantes concentraciones porcinas basadas en técnicas modernas e industriales.

El hábitat del cerdo ibérico casi no tiene transición genética. Badajoz, Sevilla, Cáceres, Huelva o Cádiz no llegan a censar excesivos animales puros en 1974. Se pasa casi directamente, ante los embates epizoóticos, de la cría extensiva autóctona a los híbridos precoces que permiten óptimas producciones. No obstante, Sevilla, Córdoba y Salamanca destacan por sus censos de raza Landrace.

El rasgo más característico quizás sea la fuerte presencia en todo el país de animales cruzados. El abastecimiento de carne fresca y magra en grandes cantidades sólo puede conseguirse a través de la explotación de híbridos idóneos, susceptibles de recibir métodos intensivos. Las mayores proporciones de cerdos selectos coincide en el espacio con las nuevas áreas porcinas, próximas y bien comunicadas con los núcleos consumidores. No es casualidad, por lo tanto, que estén en íntima conexión los sectores más desarrollados con la ubicación de razas extranjeras y sus cruces. Ello implica la existencia de aplicaciones genéticas que son consecuencia de la actividad de empresas nacionales y foráneas de talante comercial agresivo y de ganaderos con mentalidad dinámica, repercusión, en definitiva, de la influencia capitalista y urbana.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

A este respecto, el cuadro XII refleja la evolución, entre 1985 y 1988, del censo de explotaciones porcinas de selección en las diferentes Comunidades Autónomas. Estas explotaciones, como su propio nombre indica, tienen como misión prioritaria la selección de los mejores reproductores en función de sus caracteres fenotípicos, con la finalidad de obtener animales de gran calidad y de mejorar, entre otros elementos, su prolificidad, productividad e índice de conversión. Las fluctuaciones que ofrece el número total de explotaciones es consecuencia lógica de la inestabilidad temporal que caracteriza a esta especie por el influjo que sobre ella tiene la coyuntura. Desde la óptica territorial sobresale el censo de Cataluña respecto al de las demás Comunidades Autónomas; con 22 explotaciones en 1988 asume perfectamente el papel de abanderada de la producción porcina española. A más distancia se encuentran Castilla-León y Aragón, regiones que han disminuido respecto a 1985 y ofrecen una evolución negativa más acusada que en el caso gallego. Andalucía aumenta en dos explotaciones, aunque las cinco de 1988 deben repartirse entre ocho provincias. Este aspecto relativo es el que otorga valor a las tres explotaciones de la uniprovincial Comunidad Autónoma de Murcia. En definitiva, las regiones donde la producción porcina industrializada goza de gran dinamismo son las que han

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

visto erigir granjas que se consagran a la explotación de razas puras con Libros Genealógicos para la obtención de ganado selecto con destino a la reproducción y bajo programas adecuados de mejora y control sanitario. De ahí el vacío de zonas como Extremadura.

Los datos aquí expuestos, cedidos amablemente por la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Porcino Selecto, pueden pecar por defecto, ya que, según sus técnicos, aglutinan a la mayor parte de las explotaciones porcinas de selección pero no a todas. Sin embargo, las diferencias

**Cuadro XII**  
**España. Evolución del censo de explotaciones porcinas de selección entre 1985 y 1988.**

COMUNIDADES AUTONOMAS	1985	1986	1987	1988
Andalucía	3	3	5	5
Aragón	6	4	4	4
Cantabria	1	1	1	1
Castilla-León	7	6	5	6
Castilla- La Mancha	2	2	1	1
Cataluña	24	21	21	22
Galicia	8	5	3	3
Madrid	1	1	1	1
Murcia	3	3	3	3
Navarra	3	2	2	2
Valencia	2	2	2	3
<b>T O T A L</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>51</b>

Fuente: Asociación Nacional de Criadores de ganado porcino selecto. Elaboración propia.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

relativas en las Comunidades Autónomas son perfectamente válidas.

Dicha Asociación se constituyó oficialmente en 1968 y durante los primeros años se dedicó a planificar y organizar el sector e incluso quiso armonizar los criterios de aquellos ganaderos que de forma individual y aislada se dedicaban a la selección del ganado porcino desde tiempo atrás.

En 1971 se dictan normas sobre organización sanitaria y zootécnica de las explotaciones porcinas (Decreto 2641/1971, de 13 de agosto - BOE, 4-noviembre- 1971) y en 1974 se crea el *Registro de Explotaciones Porcinas* (Orden de 7 de noviembre de 1974 - BOE, 17-diciembre-1974). En ambas ocasiones se habla de las explotaciones de selección, de sus características y requisitos. Uno de los aspectos más importantes es la obligación de inscribir todos y cada uno de los reproductores «en los Libros Genealógicos correspondientes, oficialmente establecidos o incluidos en el *Registro Oficial de Ganado Selecto*, que controla la Dirección General de la Producción Agraria, para aquellas razas que aún no lo tengan establecido» (nota 7). Esto fue difícil de llevar a cabo hasta 1975, año decisivo en el que a la Asociación le fue concedido el título de Entidad Colaboradora del Ministerio de Agricultura para el control de

los Libros Genealógicos (Orden de 14 de junio de 1975 - BOE, 28-junio-1975), aunque la entrega oficial de dichos Libros se demoró hasta 1977. Hasta hace poco tiempo, las únicas razas que tenían Libros Genealógicos establecidos eran la Large White y la Landrace. La Pietrain y la Duroc, por su influencia en muchas líneas genéticas actuales, se controlaban en libros auxiliares. Sin embargo, es en 1973 cuando se aprueban, para la totalidad de la ganadería, las normas reguladoras de los Libros Genealógicos, comprobación de Rendimientos del Ganado y Entidades Colaboradoras de dichos Libros (Decreto 7331/1973, de 29 de marzo - BOE, 16-abril-1973 y Orden de 23 de octubre de 1973 - BOE, 31-octubre-1973). Para el caso concreto del ganado porcino, el título de Entidad Colaboradora se concede a la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Porcino Selecto mediante la Orden de 14 de junio de 1975 (BOE, 28-junio-1975), mientras que la reglamentación específica de las razas Large White y Landrace se establece mediante Resolución de 31 de enero de 1978 (BOE, 2-marzo-1978). Además, se actualiza la aplicación de subvenciones a las Entidades Colaboradoras de los Libros Genealógicos según la Orden de 30 de septiembre de 1982 (BOE, 15-octubre-1982).

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Recientemente se aprueba la reglamentación específica del Libro Genealógico de las razas Landrace Belga, Pietrain, Duroc y Hampshire (Orden de 30 de enero de 1988 -BOE, 19-febrero-1988) porque el incremento del censo experimentado por estas razas porcinas, distintas a las ya reglamentadas (Large White y Landrace), y su participación en los programas de hibridación aconseja la implantación de nuevos Libros Genealógicos. De esta forma se tiene respaldo oficial, se dispone de reproductores selectos y se palía la dependencia genética del exterior. El control de estos nuevos Libros se concede también a la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Porcino Selecto (Orden de 5 de diciembre de 1988).

Todas estas disposiciones legales son exponente de la trascendencia otorgada a la genética por el sector ganadero español, en consonancia con la actitud secular de los países europeos. Lo más penoso, como veremos después, es la negligencia de nuestras políticas pecuarias y la dependencia externa que esto genera en la actualidad.

#### **1.2. Las aves**

La revolución avícola acontece antes y es más intensa, si cabe, que la porcina. La avicultura se erige como sector pio-

nero en la adopción de métodos y técnicas modernas y en la importación y empleo de sistemas genéticos. Desde siempre el averío era una explotación eminentemente doméstica, a pequeña escala, en la que gozaban de gran representación razas autóctonas como la Prat Leonada, la Cuello Desnudo Leonés o la Castellana Negra, por regla general de aptitud mixta. Razas extranjeras como la Leghorn o la Rhode Island estaban aclimatadas y muy difundidas en los corrales españoles. Fue en el segundo quinquenio de los años cincuenta, aunque ya hubo serios indicios en la década anterior, cuando empezaron a llegar a España de forma acelerada las técnicas intensivas de explotación avícola, tanto de la mano de organismos oficiales como por parte de avicultores particulares, ya que era necesario satisfacer la demanda proteínica de la sociedad (nota 8). Los equipos mecánicos, las instalaciones adecuadas, las salas de incubación, las nuevas fórmulas alimenticias y los híbridos por selección genética ampliaron los horizontes de la avicultura. Dentro de este proceso, la Asociación Nacional Sindical Avícola (primera mitad de los años sesenta) representó un papel de primer orden en el encauzamiento de muchos granjeros que importaban tecnología de Estados Unidos y Europa. Los nuevos métodos arraigaron rápidamente y posibilitaron, a través de la intensificación productiva, la reducción de los costes de producción



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

y la consiguiente mengua de los precios al consumo. A ello se une las mejoras sanitarias y de abastecimiento de piensos, lo cual provoca la progresiva consecución de excedentes. España pasa de ser deficitaria en huevos y carne de ave antes de 1940 a cubrir el consumo nacional y exportar dichos excedentes, sobre todo al Norte de África, Andorra y Portugal. Se produce a un ritmo tan intenso y veloz que durante los años sesenta tienen lugar sucesivas crisis de superproducción. Los pequeños y medianos avicultores no pueden afrontar las situaciones críticas y las grandes empresas, muchas veces multinacionales, comienzan a dominar el sector.

El panorama cambia radicalmente en muy pocos años. El constante progreso tecnológico y la competitividad permiten que la avicultura evolucione con mayor celeridad que cualquier otro sector agrario; asimismo, contribuye a un sustancial enriquecimiento de la dieta alimenticia y colabora en la mayor estabilidad de los precios. Por eso, la Administración se decide a regular el sector mediante el Plan de Ordenación de las Producciones Avícolas (Decreto 1474/1971, de 24 de junio - BOE, 12-julio-1971), aunque el Consejo de Ministros solicitó en 1969 la redacción de dicho Plan al FORPPA.

Este Plan establece directrices que controlan anualmente las campañas de regulación para huevos y para carne de pollo. Según R. TAMAMES, existe, en ambos casos, un precio indicativo que guía el mercado, un precio de intervención que actúa de protector (almacenamientos, exportaciones ... ) y un precio de protección al consumo que, cuando se rebasa, motiva la salida al mercado de productos almacenados o una serie de importaciones de choque. A su vez, el precio testigo es una media ponderada de los mercados de Madrid, Bellpuig, Reus, Valladolid y Zaragoza (nota 9).

En los últimos años se aprecia una falta de efectividad en los mecanismos regulados en 1971 por el Plan de Ordenación de las Producciones Avícolas. Se hace necesaria, por lo tanto, la regulación a través del comercio exterior, siguiendo la línea marcada por la CEE. En este sentido se aprueba el Reglamento del Sector Huevos (Real Decreto 3514/1981, de 29 de diciembre - BOE, 17-febrero-1982) y el Reglamento Sectorial de la Carne de Ave (Real Decreto 3515/1981, de 29 de diciembre - BOE, 17-febrero- 1982), modificado en algunos aspectos por el Real Decreto 2354/1982, de 27 de agosto (BOE, 23-septiembre-1982).

Parte trascendental de este ingente y revolucionario sector es la genética, gracias a la cual se ha podido intensificar la

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

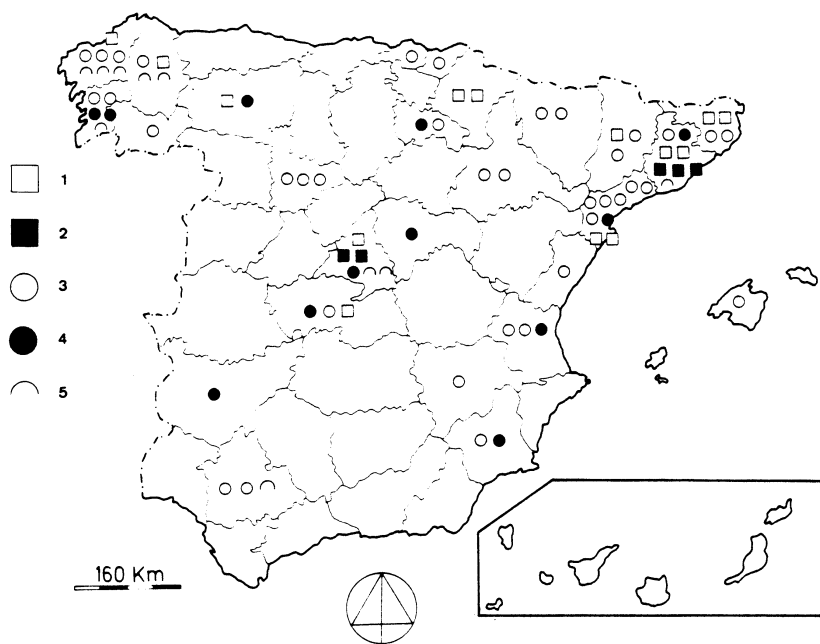
---

producción. Esta genética, al contrario que en el porcino, no procede de Europa, sino de Estados Unidos. Al *broiler*, o pollo de carne, se llega a través de dos grados de hibridaciones. Primero se cruzan dos parejas de selección que producen un 50% de machos y un 50% de hembras. Los machos de la primera pareja no tienen ninguna utilidad y las hembras de la segunda se dedican a la puesta. Después, los animales restantes se vuelven a cruzar para obtener el pollo comercial (nota 10). Algo tan sencillo en apariencia esconde arduos años de investigación genética y multitud de hibridaciones. El origen radica en el cruce de un macho Comih y de una hembra While Rock, animales de raigambre malaya. De aquí surgen las estirpes actuales, modelos genéticos que han derivado a una serie de marcas comerciales: Arbor-Acres, Hubbard y Cobb (Estados Unidos), Ross (Gran Bretaña), Hybro (Países Bajos) y Vedette (Francia), aunque esta última tiene escasa difusión por dar gallinas muy pequeñas. A estos nombres se reduce la selección avícola mundial, el monopolio genético es real y a los productores de pollos no les queda otra relación con ellos que la de ser «clientes forzosos» (nota 11).

Estas empresas, junto con los principales productores, se engloban en la Asociación Nacional de Productores de

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

Pollos, que hasta 1977 formaba un ente común con la Asociación Nacional Sindical Avícola, fecha en la que la primera comenzó a albergar la avicultura de carne y la segunda la de puesta.



**Fig. 31.** Distribución provincial de las empresas avícolas asociadas a la Asociación Nacional de Productores de Pollos. Año 1987. 1, Salas de incubación; 2, Abuelas; 3, Salas de incubación y *broiler*; 4, *Broiler*, 5, Sin especificar.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Las empresas más importantes del sector asociadas a la Asociación Nacional de Productores de Pollos en 1987 y su distribución territorial aparecen representadas en la figura 31. Las granjas de selección y multiplicación sólo contemplan la producción de abuelas y madres, respectivamente, mientras que las salas de incubación y los *broiler*, estadios siguientes, pueden ir juntos o como actividades separadas.

El determinismo espacial es más acusado que en el ganado porcino, aunque ambas especies compartan la localización. Se aprecia una clara concentración en tres zonas: Cataluña, Galicia y Madrid, que se prolongan con menor intensidad por el litoral mediterráneo, Valle del Ebro y alrededores de la capital del Estado, inclusive Valladolid. El área gallega no disfruta de un nivel de desarrollo socio-económico similar al de otros sectores del país, pero como la avicultura tiene una difusión temprana en este solar, impulsada por dinámicas entidades cooperativas, es lógico que aglutine empresas que se consagran a la multiplicación e incubación de *broiler*.

Destacan, ante todo, los focos de Barcelona y Tarragona, áreas de primera expansión avícola que albergan las principales fábricas de piensos, la arribada de cereales americanos y la actividad de potentes multinacionales. Si a esto unimos los importantes censos avícolas de este sector y la

abundancia de centros de sacrificio es lógico pensar que las empresas con vinculaciones genéticas no iban a encontrar una ubicación mejor.

El área central del país destaca por la concentración avícola que forma ese «anillo» en torno al centro consumidor de Madrid. Las granjas de selección, las salas de incubación y las granjas de producción de *broiler* radican en la misma provincia capitalina, Guadalajara y Toledo.

Las cinco únicas empresas dedicadas a la selección (abuelas) se ubican en Madrid (Arbor-Acres y Cobb) y Barcelona (Ross, Hybro y Edecan), allí donde estas multinacionales pueden aprovechar las economías de localización.

### ***1.3. Problemas y perspectivas de la genética en la ganadería industrializada española***

Las razas autóctonas españolas se hallan adaptadas al medio tras muchos siglos de asimilación, pero sus características genéticas las alejan de cualquier intento intensivo. Las irregularidades climáticas y edáficas de nuestro solar crearon una cabaña rústica, aunque mal alimentada, sin poder responder a las demandas actuales.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Ni los ganaderos, ni los Poderes Públicos, fueron capaces de crear una línea genética propia en porcino y en aves, les faltó iniciativa, ideas y constancia para continuar algunos intentos tímidos que terminaron por crear confusión en el panorama racial español y casi extinguir ciertas razas interesantes. Es el caso, por ejemplo, del cerdo celta, productor de carne de buena calidad o de las afamadas gallinas de Gorga (Alicante), ya ponderadas a finales del siglo XVIII por el célebre botánico A.J. CAVANILLES, animales mimados por unos granjeros que se cuidaban de «perpetuar la especie» (nota 12).

Según R. SARAZA, las importaciones de ganado selecto deberían haber corrido a cargo exclusivamente del Ministerio de Agricultura, cuyos técnicos determinarían la oportunidad de las mismas en función de las características físicas y pecuarias de España y no desentenderse como hizo en las importaciones masivas de genética avícola por parte de criadores particulares (nota 13).

La solución más fácil fue invadir el país de elementos foráneos, sin pensar la dependencia en la que caía el sector pecuario. Dicha dependencia no sólo deriva de las adquisiciones genéticas. La alimentación de estos animales, para que su empleo sea eficaz y rentable, debe realizarse con piensos compuestos cuya formulación se basa en cultivos,

maíz y soja, de los que España es deficitaria y debe comprar en el exterior, con el consiguiente saldo negativo para la balanza comercial. Estas exigencias son más agudas en el sector aviar, ya que el porcino precisa más cantidad de cebada en su alimentación, cereal que se ha extendido mucho por amplias áreas sustituyendo al trigo.

En definitiva, las multinacionales extranjeras, sobre todo estadounidenses, dominan los mercados mediante el oligopolio del complejo maíz-soja (algunos autores se refieren a la soya *conection*) (nota 14) y de la genética. Podemos hablar sin reparos de nuevas formas de colonización, más sibilinas y sutiles que las del siglo XIX, menos violentas, pero desde luego mucho más agresivas y axfisiantes.

Esta situación de dependencia genética y de despilfarro energético ha despertado la conciencia de muchos autores; algunos ya captaron el problema a finales de los años sesenta planteándose si era mejor una política de importación de ganado selecto o una política de mejora de razas autóctonas (nota 15). Todos coinciden en la necesidad de potenciar la ganadería indígena, de carácter extensivo y ligada a la tierra, pero no sólo para aprovechar los recursos naturales renovables y desprenderse de la dependencia exterior, sino sobre todo para subsistir a una total degeneración racial y crear



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

una raíz genética pura que no lleve a una caprichosa mezcla de razas y cruces.

La Administración también se ha hecho eco de esta urgencia ante el cariz que ha tomado la situación. Ya en 1974 aparece la *Resolución del FORPPA por la que se establece el pliego de bases de ejecución por el que se desarrolla el acuerdo del Consejo de Ministros sobre la actuación urgente en el sector del cerdo ibérico* (BOE, 5-marzo-1974). Cinco años después, el Real Decreto 464/1979, de 2 de febrero (BOE, 16-marzo-1979) intenta fomentar la ganadería extensiva y en zonas de montaña, mientras que la Orden de 31 de enero de 1979 (BOE, 16-marzo-1979) potencia las razas ganaderas autóctonas para evitar la tendencia regresiva de la ganadería en amplias zonas del país. Por último, en 1984, según el Real Decreto 1552 (I de agosto), que deroga la legislación anterior, se intenta mejorar y ordenar la explotación pecuaria extensiva (BOE, 5-septiembre-1984).

Existe una tendencia clara hacia la liberación de las ataduras que supone la dependencia externa potenciando las razas autóctonas. No se trata de volver a sistemas de explotación arcaicos y poco rentables, sino de aprovechar la adaptación secular de nuestras razas nativas a los ecosistemas naturales, a la vez que se potencia una adecuada sani-

dad, tecnología y alimentación. Esto es muy difícil de conseguir en las especies industrializadas por las condiciones actuales de mercado y los intereses que se han creado alrededor de esta actividad, sobre todo en el sector aviar porque las multinacionales controlan la totalidad de los *input* imprescindibles (genéticos y alimenticios) para llevar a cabo la producción. El porcino está menos copado por las multinacionales, aunque la genética utilizada es foránea y queda fuera de toda duda la eficacia productiva de los híbridos. Falta mucho por hacer respecto al cerdo ibérico, desde la lucha sanitaria hasta la promoción de unos productos selectos que pueden ayudar a equilibrar la descompensada balanza comercial pecuaria.

## **2. La sanidad**

Es impensable una ganadería industrializada sin una sanidad animal sólida y eficaz. La intensidad de los métodos productivos, aspecto inexorable ante el desarrollo económico, queda respaldada por los avances sanitarios, mientras que, a su vez, la investigación veterinaria y el desarrollo de los medios profilácticos posibilitan e impulsan las técnicas intensivas de producción pecuaria. Los dos elementos corren parejos y evolucionan juntos.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Las enfermedades han hecho estragos en la cabaña española desde siempre, provocando en los censos notables fluctuaciones que hacían resentirse el patrimonio ganadero, la expansión pecuaria y, por lo tanto, la economía del país. Una ganadería eminentemente extensiva, sin buenos alojamientos, alimentada de manera desigual a lo largo del año por las irregulares y oscilantes condiciones climáticas y vegetativas propias de la Península, carente casi siempre de las mínimas condiciones higiénicas, era excelente caldo de cultivo para todo tipo de parásitos e infecciones. Para F. GALINDO, la falta de continuidad biológica del ganado debido a la alternancia de primaveras y otoños bonancibles y pródigos en recursos, por un lado, y de veranos e inviernos extremos y sin posibilidades vegetales, por otro, jamás será lo más apropiado para una explotación racional y para luchar contra las epizootias (nota 16).

La cría intensiva es facilitada por una serie de razas extranjeras especializadas que son objeto de manipulaciones genéticas para conseguir altas productividades, pero ello da lugar a «individuos más frágiles y más sensibles a las agresiones patológicas» (nota 17) . Además, la receptividad a las enfermedades se acentúa por las elevadas concentraciones que definen este tipo de ganadería, ya que la concurrencia

en ciertas zonas facilita la transmisión de patologías. Las inversiones capitalistas y el aliciente de la maximización de los beneficios tienen la contrapartida del deterioro sanitario. Las aglomeraciones no sólo vienen dadas por la profusión de granjas en sectores más o menos reducidos, sino también por el hacinamiento de animales en naves de gran capacidad. Un grupo numeroso de animales conviviendo en un ambiente cerrado, con microclima propio a causa de las temperaturas, deyecciones y humedad, constituye un foco de contagio considerable. Todos los efectivos de la explotación pueden verse afectados en muy poco tiempo. El aprovechamiento de los espacios, consustancial a la filosofía intensiva, deriva en grandes acumulaciones de animales que provocan incluso problemas de *stress*, tema al que se han consagrado muchas investigaciones en los últimos tiempos para evitar alteraciones de los rendimientos y de la productividad (nota 18).

La creciente participación del capital, la presencia de empresas pujantes y el trascendental papel que han adquirido las especies industrializadas en la Producción Final Agraria y Ganadera y en la alimentación de los habitantes, provocan una evolución sanitaria pareja a la de la ganadería intensiva. Los controles veterinarios son rígidos y una gran parte de las inversiones ganaderas se destinan a este fin.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

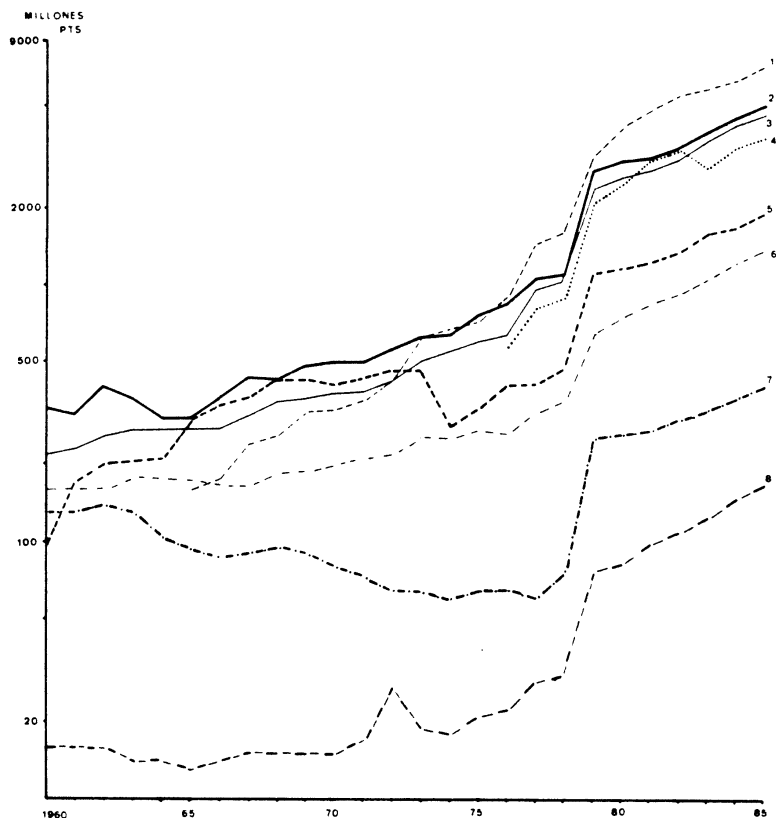
---

La figura 32 resalta perfectamente la importancia que tienen los tratamientos sanitarios en la ganadería industrializada. Todas las especies tienen tendencia al alza aunque partan de niveles bajos, como corresponde a una ganadería cada vez menos abandonada a su suerte y controlada sanitariamente. La Administración ha destinado muchos recursos a este campo durante los últimos años (10.000 millones pts. en 1989). La creciente atención administrativa hacia el problema sanitario se halla íntimamente ligada a la muy favorable relación coste/beneficio de estas inversiones. Algunos técnicos hacen oscilar dicho índice entre 1/12 y 1/20. Sin embargo, aún nos encontramos lejos de países europeos con mayor tradición ganadera como los Países Bajos, Dinamarca, Bélgica o la República Federal de Alemania. A este respecto resulta encomiable el despliegue de medios técnicos y económicos que Dinamarca utiliza para garantizar la salubridad de sus granjas y de su ganado porcino, inversiones lógicas en un país que tiene sus principales mercados en el exterior y pretende no sólo mantenerlos sino incrementarlos, según se expone en un detallado informe de H. STAUN, doctor en Ciencias Agrícolas de la Real Escuela Superior de Veterinaria y Agricultura de Copenhague.

Las inversiones en este tema abarcan incluso a las especies que experimentan un retroceso con el paso del tiempo (ovino, caprino y equino), es decir, hay menos animales pero más sanos y productivos. El aumento del gasto sanitario en los ganados ovino y caprino no llega a equipararse con el de los principales abastecedores de carne, pero se aprecia un intento de mejorar la sanidad de la ganadería extensiva y de cumplir con los programas que pretenden defender las razas autóctonas de estas especies. En esto también cuentan las excelentes perspectivas que la plena integración en la CEE proporciona a las exportaciones de carne de ovino y caprino.

El desembolso económico en sanidad es mayor en las especies industrializadas y criadas en régimen intensivo. Hacia 1960 toda la cabaña, salvo el caprino, participa de un gasto más parejo que en 1985. Conforme la explotación pecuaria se intensifica y la demanda poblacional requiere más proteínas, las diferencias entre las especies se acentúan, a pesar de las alzas generalizadas. Los incrementos del bovino, porcino, pollos y conejos son formidables, sobre todo a partir de comienzos de los años setenta. Son ganados de abasto y leche que se explotan en grandes concentraciones cerca de las áreas desarrolladas del país y que destacan respecto a otras especies no industrializadas y de características extensivas.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada



**Fig. 32.** España. Evolución anual de los tratamientos sanitarios para las diversas especies ganaderas. Años 1960-1985. 1, *Broiler*; 2, *Porcino*; 3, *Bovino*; 4, *Conejos*; 5, *Gallinas*; 6, *Ovino*; 7, *Equino*; 8, *Caprino*.

El ganado porcino, proclive a las patologías y a causa de la temprana aparición de la Peste Porcina Africana, ocupa el primer lugar en las inversiones sanitarias hasta 1973, fecha en que tras unos años titubeantes es superado por los *broiler*. En 1985 éstos suponen un gasto de 7.156 millones pts., mientras que aquel representa 4.962 millones. El salto decisivo del ganado de cerda se produce entre 1978 (1.113 millones pts.) y 1979 (2.743 millones pts.), cuando comienza a haber una verdadera intención de erradicar la Peste Porcina Africana, fundamentalmente ante las perspectivas del ingreso en la CEE. A partir de este momento la lucha ha sido y es denodada, tanto por parte de la iniciativa privada como de la pública, a través de aportes económicos, aparato legal y/o asociaciones sanitarias.

En el sector aviar no se conocen asociaciones sanitarias, focos epizoóticos o disposiciones legales que regulen la implantación de granjas o la distancia mínima entre ellas. Esto se debe al oligopolio que ostentan unas pocas empresas multinacionales, que no sólo proporcionan la genética sino que, asimismo, controlan los piensos, la sanidad y, en consecuencia, la producción. No en vano la práctica totalidad de las explotaciones particulares están bajo el régimen de integración. El ganadero independiente ya no existe. Son,



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

por lo tanto, estas firmas las que proporcionan los servicios veterinarios a las granjas, no tienen sentido agrupaciones sanitarias como las que existen en el sector porcino.

#### **2. 1. La Peste Porcina Africana**

La Peste Porcina Africana (PPA) es una enfermedad infecto-contagiosa muy virulenta que afecta al ganado porcino. Fue observada por vez primera en 1910 en Kenya. Los brotes europeos se detectan en Portugal hacia 1957 y se extienden a España, a través de Badajoz, en 1960 (nota 19). Las fronteras comunes con el territorio luso y el desconocimiento inicial de la enfermedad provocó su rápida difusión, facilitada por las características extensivas del área que permite el libre deambular de los animales. Estas circunstancias fueron decisivas para el arraigo endémico de la PPA en España. El movimiento interprovincial de reses enfermas contaminó otras provincias, en un momento en el que aún no se había generalizado la cría intensiva, el censo porcino tenía una prioritaria ubicación occidental y por lo tanto el comercio pecuario procedía de las montaneras ibéricas con destino a los centros de sacrificio (v.gr. Madrid). Varias partidas de cerdos ilegales, su sacrificio clandestino y la ulterior distribución de los productos contribuyeron a difundir la enfermedad,

ayudada por la frecuente costumbre de que los animales ingiriesen residuos de la alimentación humana.

Con posterioridad a 1960 sufrieron brotes epidémicos otros lugares como Francia (1964), Italia (1967), Cuba (1971), Malta (1978), Cerdeña (1978), Brasil (1978), República Dominicana (1978), Haití (1981), pero gracias a la negativa experiencia española y portuguesa consiguieron erradicar la enfermedad, salvo Cerdeña y Brasil, y no dejaron que se estableciera. Aprendieron la ineficacia de las vacunas, remedio utilizado inicialmente por España, y emplearon con decisión los únicos métodos efectivos: prevención, diagnóstico precoz, secuestro, aislamiento y sacrificio de los animales (nota 20).

En España, los inconvenientes sanitarios derivados de la PPA contribuyeron enormemente al desplazamiento de las áreas porcinas y a su actual distribución espacial. La PPA no fue el único factor de esta modificación, ni siquiera el más importante. Ya hemos comentado el poder atractivo que ejerce el capital, los centros de consumo y las economías externas sobre la ganadería industrializada, aspectos decisivos del nuevo modelo intensivo, pero los problemas sanitarios obligaron al sector porcino a «huir» de las áreas tradicionales y patológicamente nefastas. La cabaña ibérica, que en

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

1950 representaba el 45% del total, sólo suponía el 6% en 1974, descenso rotundo en poco más de dos décadas.

De esta forma se configuran dos áreas muy bien delimitadas desde las ópticas productiva y sanitaria: la extensiva y la intensiva. La primera comprende las provincias de Badajoz, Cáceres, Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga, Salamanca y Sevilla. Aquí la lucha contra la PPA es ardua por las dificultades de control que supone este tipo de explotación. Las zonas intensivas se encuentran alejadas de las áreas adensadas de primera expansión de la epizootia, pero Murcia, Lérida o Huesca, entre otras, también se han visto afectadas. Son provincias que no pueden abastecer sus cebaderos con lechones de sectores próximos a las granjas y deben recurrir a importaciones que representan graves riesgos, ya que los animales suelen proceder de lugares cercanos a los de aprovechamiento extensivo. Es el caso de Zamora, que se ha especializado en la reproducción y nutre los cebaderos de la España oriental, pese a contar con explotaciones que se hallan la mayoría de las veces en precarias condiciones higiénico-sanitarias. Un ejemplo significativo es la entrada clandestina en Teruel, durante el mes de mayo de 1987, de lechones portadores de PPA procedentes de esta provincia. Los medios de comunicación se hicieron eco de este

caso por el perjuicio que podía suponer para el crédito de los afamados productos turolense ([nota 21](#)).

Las zonas intensivas pueden ser controladas más fácilmente porque la dispersión es menor e intervienen en gran medida empresas dinámicas, nacionales y extranjeras, que deben velar por subsanar todo aquello que suponga una merma de sus beneficios. Todo ello se ve obstaculizado por las masivas concentraciones en reducidos espacios, aglomeraciones animales que facilitan las transmisiones víricas.

Las repercusiones de la PPA sobre el sector agrario y sobre la economía del país son muy graves y costosas. Los gastos en sanidad y medidas preventivas suponen un lastre para el devenir fluido de la explotación porcina, aunque quizás lo más gravoso sea la prohibición a nuestras exportaciones por parte de los países extranjeros (CEE, EEUU ... ). El comercio porcino ha sido durante décadas estrictamente interno, llegando al autoabastecimiento en un 100% porque a pesar de la PPA la cabaña porcina no ha dejado de crecer, la producción de carne aumenta y también el consumo.

La imposibilidad de acceder a los mercados internacionales lleva consigo un estricto control sobre el aparato productivo con el fin de evitar catastróficos excedentes. El crecimiento

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

de este sector no ha venido por los alicientes mercantiles sino por el aumento de la demanda interna. Además, la conexión del sector porcino con las producciones cerealistas, su participación en la Producción Final Agraria, el número de ganaderos a los que afecta, sus repercusiones en la inflación, la presencia de empresas boyantes y la vinculación con los mataderos e industrias cárnicas le otorgan un dinamismo sin parangón. Esta situación se ve obstaculizada por el veto exterior a las exportaciones españolas. La prohibición abarca a los animales vivos y a la carne y derivados aunque esté demostrado científicamente que los productos tratados con calor desactivan el virus. Pero tropezamos con los intereses comerciales de ciertos países, como Italia, que ven peligrar sus exportaciones (v.gr. el jamón curado de Parma) y bloquean los intentos liberalizadores de España ([nota 22](#)).

El Tratado de Adhesión de España a las Comunidades Europeas (1986) abrió las fronteras a las importaciones mientras que la actividad exportadora seguía prohibida a causa de la PPA. La balanza comercial era abiertamente negativa al no existir ninguna compensación mercantil. El país fue invadido por carne y lechones europeos que provocaron la reducción de los precios y tensos conflictos sociales. La lucha para erradicar la epizootia experimentó una

intensa aceleración que ya venía gestándose desde algunos años atrás. Desde estos momentos, los representantes españoles en Bruselas acentuaron las presiones sobre la CEE para declarar a España libre de PPA, con el objeto de equilibrar la balanza comercial (nota 23).

Como primera medida se logró la contingentación sobre los lechones pero no sobre la carne y derivados, lo cual hubiera sido más eficaz para defender toda la cadena de producción, transformación y distribución (ganaderos, cereales, fábricas de piensos, mataderos, industrias cárnicas, transportes). Después, y tras arduas negociaciones, el Consejo de Ministros de Agricultura de la CEE aprobó el acuerdo (diciembre, 1988) por el que se permite la exportación española de animales vivos, carne y derivados del porcino a los países comunitarios a partir del 14 de mayo de 1989. La liberalización afecta al territorio nacional declarado exento de PPA, es decir, a las zonas de explotación intensiva. Al margen de este comercio exportador queda un amplio sector, consagrado al cerdo ibérico extensivo, que comprende la totalidad de la provincia de Huelva y gran parte de las de Salamanca, Cáceres, Badajoz, Córdoba, Sevilla, Cádiz y Málaga (nota 24). La posibilidad de exportar para la mayoría del país no debe hacernos olvidar que la lucha por dejar

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

expedito todo el territorio es perentoria. La alta calidad de los productos ibéricos y su elevada cotización así lo exigen. No obstante, llegar al punto que marca el 14 de mayo de 1989, a pesar de sus limitaciones representa una batalla sin cuartel y un derroche de medios económicos, técnicos y humanos durante muchos años para soslayar esta enorme carga que ha debido soportar el sector porcino español.

Los años siguientes al primer brote epizoótico en España fueron de gran desconcierto, pues no se conocían con precisión las características del virus y las vacunaciones masivas fracasaron. Al no poder erradicar el problema de esta forma clásica, los ganaderos y la Administración concluyeron que la solución eficaz, pero lenta, radicaba en la concienciación de las personas y en la prevención. De ahí que los primeros intentos legislativos daten de 1971 y se basen en la organización sanitaria y zootécnica de explotaciones porcinas (Decreto 2641/1971, de 13 de agosto - BOE, 4-noviembre-1971). Se trata fundamentalmente de una serie de medidas preventivas a través de la clasificación y reestructuración del sector. Las explotaciones porcinas quedan ordenadas en cuatro estratos: selección, multiplicación, producción y cebo, pero quizás lo más novedoso sean las normas sobre el movimiento de animales, paradas de sementales, ferias y

mercados, vehículos de transporte, todo con la finalidad de evitar la fácil transmisión de enfermedades patógenas. Dicho Decreto es complementado por la Orden de 7 de noviembre de 1974 (BOE, 17-diciembre-1974) por la que se crea el *Registro de Explotaciones Porcinas* y profundiza en las consideraciones y requisitos que deben cumplir los tipos de granjas porcinas antes mencionados. La solicitud de inscripción en el mencionado Registro debía ir acompañada, entre otros datos, de un informe técnico-sanitario sobre las condiciones higiénicas de las instalaciones y programas sanitarios.

Tenemos que esperar hasta el año 1979 (Real Decreto 7911/1979, de 20 de febrero - BOE, 20-abril-197) para encontrar alguna disposición específica contra la PPA y otras enfermedades del ganado de cerda, aunque en 1967 (Decreto 802/1967, de 6 de abril) y en 1973 (Decreto 645/1973, de 22 de marzo) ya se establecieron normas en las indemnizaciones por sacrificio obligatorio a causa de la PPA. Para aplicar el Real Decreto 791/1979, en la Orden de 21 de octubre de 1980 se dan normas complementarias sobre la lucha contra la PPA. Este aparato legal pone de manifiesto la enorme importancia económica de las enfermedades porcinas y la necesidad de colaboración entre los Poderes Públicos y los ganaderos. La lucha enérgica y con-



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

junta contra esas devastadoras epizootias cristaliza en un contingente de explotaciones y organismos acreditados sanitariamente que suponen un paso más en la calidad higiénica del sector. Aquellas granjas reproductoras con instalaciones orientadas a su protección sanitaria y que estén libres de enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias pueden obtener del Ministerio de Agricultura la calificación de Granjas de Sanidad Comprobada (GSC) o de Granjas de Protección Sanitaria Especial (PSE). Los colectivos de ganaderos que se reúnan para llevar a cabo acciones hacia la mejora sanitaria de sus explotaciones y programas de defensa contra la PPA pueden obtener el título de Agrupaciones de Defensa Sanitaria (ADS).

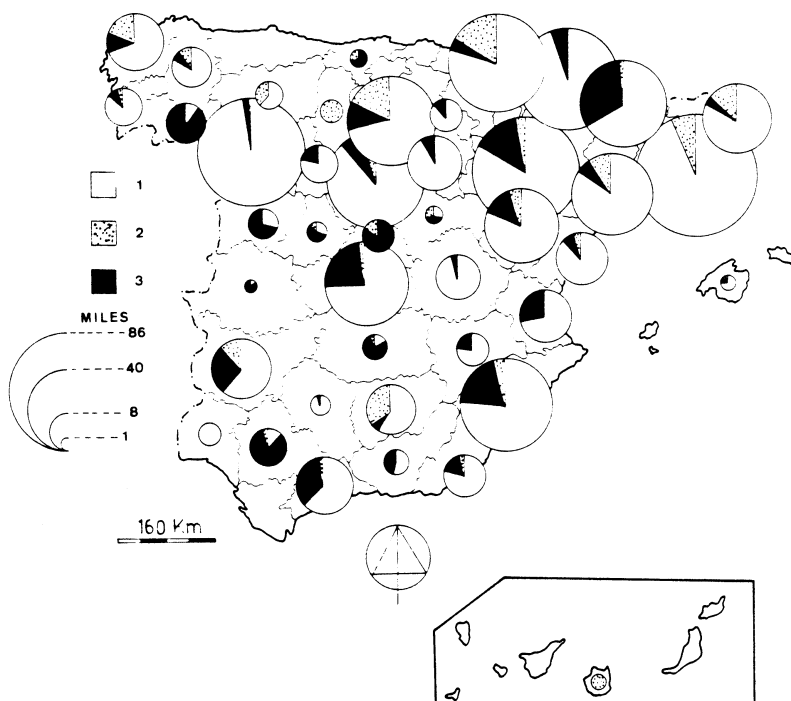
El Ministerio de Agricultura es el que determina el procedimiento que se debe seguir par obtener tales calificaciones, así como las ayudas para transformar las explotaciones y las indemnizaciones en caso de sacrificio obligatorio. Sobre estas calificaciones sanitarias ya habla de forma breve el Real Decreto 791/1979, pero una exposición minuciosa tiene lugar en la Orden de 21 de octubre de 1980 (BOE, 3 1 -octubre- 1980) y en la Resolución de 9 de febrero de 1982 (BOE, 3-marzo- 1982) que desarrolla la orden anterior.

El impulso definitivo tiene lugar mediante el Programa Coordinado para la erradicación de la PPA que entró en vigor en 1985 según Real Decreto 425/1985, de 20 de marzo (BOE, 3-abril- 1985) y la Orden de 31 de mayo de 1985 que lo desarrolla. Posteriormente tuvo el refrendo del Consejo de Agricultura de la CEE (Decisión 86/650/CEE) que estableció una ayuda financiera. Este aparato legislativo es complementado por el Real Decreto 983/1987, de 24 de julio (BOE, 30-julio-1987). Más tarde (Orden de 30 de diciembre de 1987 (BOE, 11 -enero- 1988) se establecen normas para actualizar los baremos de indemnización por sacrificio de animales afectados por la Peste Porcina Africana y la Peste Porcina Clásica, tanto de razas precoces como de cerdo ibérico.

El Programa supuso un cambio importante en la política de lucha aplicada hasta ese momento porque a las exclusivas medidas de contención que venían realizándose añadió medidas profilácticas de eliminación tan definitivas como: control serológico de los reproductores de todas las explotaciones, mejora de su estructura sanitaria, adopción municipal de medidas higiénicas y desinfectantes gracias al auge de las ADS, control veterinario de cualquier movimiento pecuario y de los centros de sacrificio, desinfección de vehículos, garantía sanitaria de todos los animales destinados a

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

la repoblación de explotaciones porque proceden de Granjas de Sanidad Comprobada y Granjas de Protección Sanitaria Especial. De 63.000 animales controlados en 1985 se pasó a casi 2.000.000 en 1988.



**Fig. 33.** Distribución provincial de los reproductores porcinos incluidos en granjas y asociaciones sanitarias. Año 1988. 1, ADS; 2, PSE; 3, GSC.

La figura 33 muestra la distribución provincial de los reproductores sometidos a controles sanitarios especiales en 1988. No disponemos de datos desglosados anteriores a esta fecha, pero las cifras nacionales destacan su escasa implantación. En 1985 sólo existían 153 ADS en todo el país, número que llega a 860 tres años más tarde. Las PSE pasan de 198 a 563 y las GSC de 86 a 127. En un primer momento, las PSE superaban a las ADS porque aún no se había generalizado la conformación de colectivos de ganaderos concienciados de su papel decisivo en la lucha contra la PPA. Los controles sanitarios predominaban en granjas reproductoras pertenecientes a empresas muy capitalizadas, muchas veces de carácter multinacional, que a menudo engordan sus lechones en cebaderos integrados y/o surten de madres con suficientes garantías sanitarias a granjas de ciclo cerrado que se insertan en sus cadenas productivas.

Las asociaciones y granjas sanitarias experimentan en muy poco tiempo una importante evolución positiva. El reparto provincial de las mismas en 1988 (fig. 51) denota a grandes rasgos la concomitancia espacial de los reproductores controlados con los mayores censos porcinos. Destacan, por lo tanto, Cataluña, Aragón, Navarra, Murcia, Segovia, Toledo, Burgos y Zamora.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

El Programa de 1985 también incita a una reestructuración de explotaciones. Tradicionalmente, los grandes cebaderos se han abastecido de lechones procedentes de áreas minifundistas donde el control sanitario es complicado. Hay provincias, como Zamora o Salamanca, en las que el número medio de reproductores por ganadero asociado a ADS está por debajo de diez animales, con lo cual el control veterinario es muy difícil. Se pretende que muchas de las granjas de ciclo abierto se transformen en ciclo cerrado para evitar los largos desplazamientos de lechones. Por eso, provincias típicas de cebo como Lérida, Segovia o Huesca ofrecen cifras respetables de reproductores con control sanitario. Sin embargo, sigue teniendo gran importancia el papel que representan algunas zonas especializadas en el aspecto reproductivo y que venden lechones a explotaciones de cebo repartidas por todo el país (v.gr. Zamora). Este comercio ha sido responsable del surgimiento de focos de PPA en las provincias compradoras.

En el polo opuesto resaltan los valores relativamente modestos de Galicia, donde los controles sanitarios no se hallan demasiado extendidos pese a constituir un foco porcino notable. Asimismo, resulta curiosa la escasa trascendencia que tienen las asociaciones sanitarias precisamente en las

zonas que más las necesitan. Salvo Badajoz y Málaga, la España extensiva, principal feudo de la PPA, no ha abordado con decisión la lucha higiénico- sanitaria aunque exista legislación específica como el Real Decreto 1132/1981, de 24 de abril sobre ordenación sanitaria y zootécnica de las explotaciones porcinas extensivas y la Orden de 30 de junio de 1982 que lo desarrolla.

A la colaboración de los ganaderos para perfeccionar sus estructuras y su organización a través de activas asociaciones, se debe añadir el esfuerzo económico. Sólo en dos años se pasó de invertir 746 millones pts. (1986) a 1.140 millones (1988) para erradicar la PPA. El capítulo de las indemnizaciones también ha experimentado un aumento neto al ajustar el valor de los animales sacrificados al real del mercado con el fin de incitar a los ganaderos a que no oculten los brotes infecciosos. Bajo este concepto se incluyeron 1.226 millones pts. en 1985, 1.181 en 1986, 1.665 en 1987 y 1.740 en 1988 (nota 25).

La primera consecuencia de esta febril actividad sanitaria, espoleada por las exigencias comunitarias y por la necesidad de equilibrar la balanza comercial, ha sido la drástica reducción del número de casos de PPA en explotaciones de régimen intensivo (fig. 34), aunque queda fuera de este aná-

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

lisis el caso de Lorca por su especial idiosincrasia. En esta localidad se puso en marcha un Programa específico en el que colaboró el propio sector, el Ayuntamiento y la Administración de la Comunidad Autónoma; se pasó de 154 casos, en 1985, a 135, en 1986. En el primer cuatrimestre de 1987 sólo hubo 28 casos, consiguiéndose después un significativo silencio epizootico que refleja el ímpetu de la lucha en una zona que por sus elevadas concentraciones alberga una dificultad sin igual.

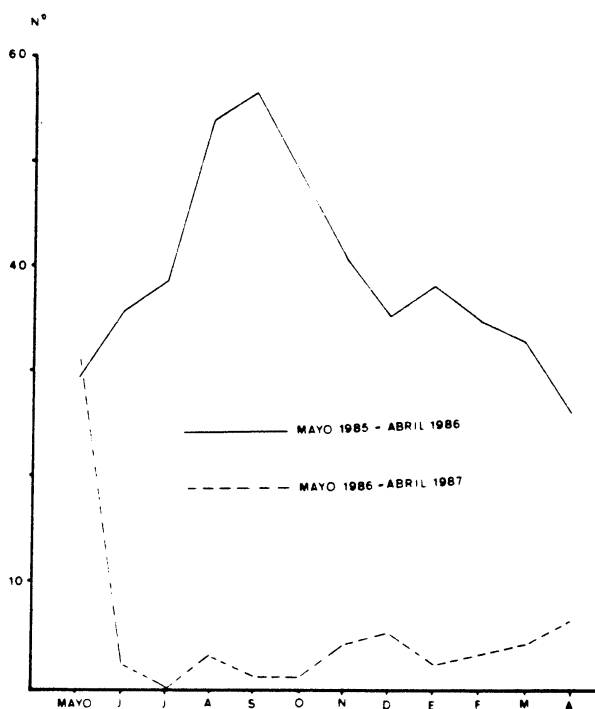
Estos logros son los que han permitido el desbloqueo de la CEE para las exportaciones porcinas españolas desde mayo de 1989, con la consabida excepción del sector ibérico extensivo.

Aparte de la incuestionable efectividad de las medidas contempladas en el Plan de 1985, sobre todo los frecuentes chequeos serológicos a los reproductores y el esfuerzo de los ganaderos, existe una serie de actuaciones estructurales y de ordenación del sector sobre las que C. SANCHEZ VELLISCO ha escrito sabrosas páginas (nota 26). Este es un tema de capital trascendencia por sus repercusiones paisajísticas y que ya se planteó en 1971 (Decreto 2641171, de 13 de agosto - BOE, 4- noviembre-1971). Se volvió a hacer hincapié en este asunto al crear el *Registro de Explotaciones*

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

*Porcinas* (Orden de 7 de noviembre de 1974 - BOE, 17-diciembre-1974) y al regular la lucha contra la PPA (Decreto 791179, de 20 de febrero - BOE, 20-IV- 1979 y Orden de 21 de octubre de 1980 - BOE, 31 -X- 1980).



**Fig. 34.** España. Número de casos de PPA registrados en explotaciones de régimen intensivo.



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Las medidas profilácticas y económicas son indispensables, pero no lo son menos las que van encaminadas a crear un nuevo concierto locacional. La ganadería intensiva se ve obligada a concentrar grandes cantidades de animales en espacios reducidos, con lo que surge el concepto patológico de las colectividades, especialmente acentuado en el ganado porcino. La aglomeración facilita el contagio y su rápida difusión. Con el objeto de paliar este problema el Decreto 2641/71 exigía que las explotaciones porcinas creadas *ex-novo*, en municipios mayores de 3.000 habitantes, se levantarán a 1 Km. o más de las preexistentes, al tiempo que se debía mantener esta misma distancia entre las nuevas granjas y cualquier tipo de matadero, industria chacinera, centro de recogida de basuras, de residuos de alimentación humana y de aprovechamiento de cadáveres animales. Asimismo, se daba el plazo de un año para dismantelar las explotaciones existente anejas a estos elementos.

*El Registro de Explotaciones Porcinas*, creado en 1974 (Orden de 7 de noviembre), obligaba a cumplir estos requisitos antes de inscribir una nueva explotación porcina.

En el año 1979 (Real Decreto 791/79, de 20 de febrero - BOE, 20-abril-1979) la distancia exigida de 1.000 metros entre granjas se amplía a todos los municipios y no sólo a los

que superasen los 3.000 habitantes. Además, las naves no podrán construirse a distancias inferiores a los 100 metros de las vías públicas nacionales y de primer orden, y a no menos de 25 metros de cualquier vía pública.

La Conselleria d'Agricultura i Pesca de la Generalitat Valenciana informatiza todos los datos requeridos por el *Registro de Explotaciones Porcinas* según la orden de 7 de noviembre de 1974, cosa que no ocurre en Cataluña o Murcia porque debido al elevado número de explotaciones sólo pueden facilitar por este procedimiento la información básica: número de explotaciones y animales por estratos dimensionales y desglosados en producción y cebo. Así se pierden referencias de indudable repercusión paisajística y geográfica que contempla dicho Registro, como, por ejemplo, la distancia que separa las granjas de las explotaciones vecinas, núcleo urbano, mataderos e industrias chacineras. De esta forma se difumina la posibilidad de analizar desde esta perspectiva las situaciones de áreas muy congestionadas: Lérida, Vic o Lorca.

La Comunidad Valenciana no alcanza los niveles de las áreas citadas pero es muy útil para comprender el problema. Para ello hemos escogido las dos comarcas más relevantes de cada provincia: La Plana Alta y El Baix Maestrat (fig. 35),

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

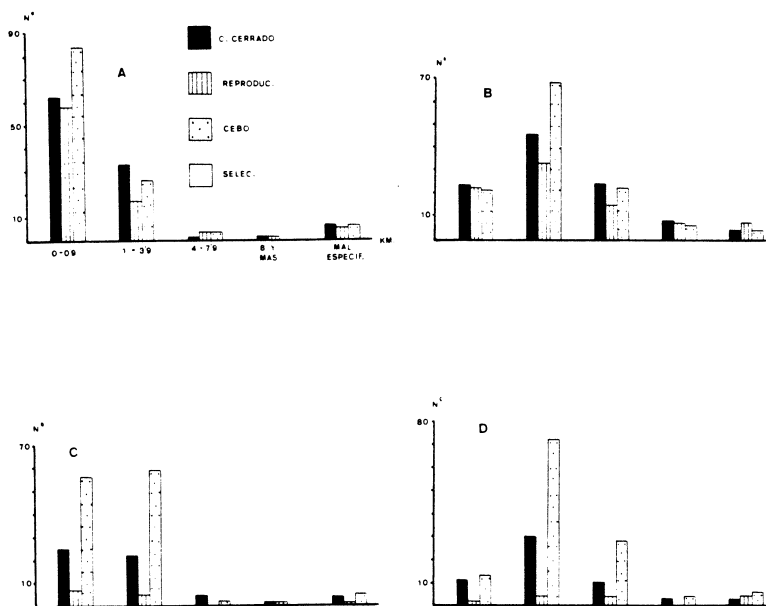
Camp del Turia y Los Serranos (fig. 36) y Baix Vinalopó y Bajo Segura (fig. 37), para reflejar la distancia de las granjas porcinas a las explotaciones vecinas y al núcleo urbano. La representación comarcal quizás suponga generalizar en demasía, ya que no todos los municipios de una circunscripción mayor se encuentran igualmente congestionados, ni participan de los mismos condicionamientos. De cualquier forma se aprecia un dilatado incumplimiento de lo preceptuado en el R.D. 2641/71 y en el R.D. 791/79.

Son muchas las granjas, en todas las comarcas analizadas, que no guardan la mínima separación de 1.000 metros entre ellas, aunque es especialmente significativo en las dos áreas castellonenses, en los Serranos y en el Bajo Segura. La orientación productiva de las explotaciones no crea un determinismo específico, al contrario de lo que podría pensarse *a priori*. Lo lógico sería ubicar las unidades consagradas a la reproducción, como medida cautelar, a unas distancias de seguridad que impidieran los recorridos cortos a los vectores transmisores de enfermedades infecto-contagiosas. La inmovilización del capital es mucho mayor en estas granjas que en las de cebo; no es casualidad que el Ministerio de Economía y Hacienda tase a las madres y verracos con una base imponible de 2.000 pts./cabeza y a los cerdos de engorde con 450 pts./cabeza ([nota 27](#)).

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

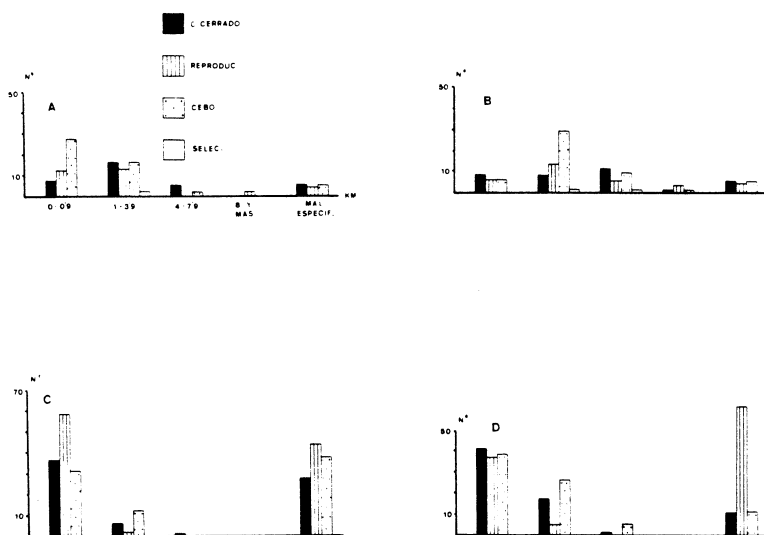
Las explotaciones de producción y ciclo cerrado, cuando las hay en número respetable, se implantan indiscriminadamente sin respetar lo legislado. Estas granjas se encuentran por abajo y por arriba del kilómetro establecido, de manera más o menos equilibrada, en el Bajo Segura, Baix Maestrat, Baix



**Fig. 35.** Castellón. Distancia de las granjas porcinas según su orientación productiva a las explotaciones vecinas y al núcleo urbano. Año 1988. A, Plana Alta (explotaciones vecinas); B, Plana Alta (casco urbano); C, Baix Maestrat (explotaciones vecinas); D, Baix Maestrat (casco urbano).

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

Vinalopó y Camp del Turia, pero en la Plana Alta y los Serranos la mayor parte de ellas están a menos de 1.000 metros en las explotaciones colindantes, número que puede ser mayor en la comarca interior valenciana por los abundantes registros mal especificados.

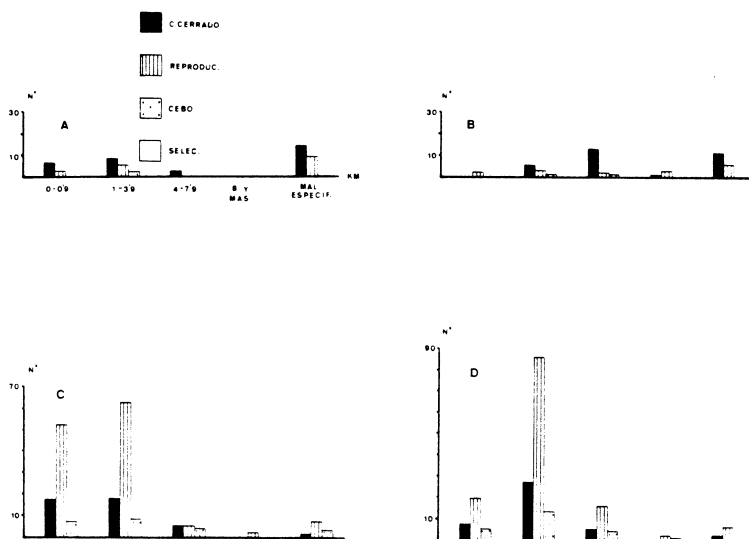


**Fig. 36.** Valencia. Distancia de las granjas porcinas según su orientación productiva a las explotaciones vecinas y al núcleo urbano. Año 1988. A, Camp del Turia (explotaciones vecinas); B, Camp del Turia (casco urbano); C, Los Serranos (explotaciones vecinas); D, Los Serranos (casco urbano).

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

Los cebaderos se hallan ante una tesitura similar. Hay equilibrio en el Bajo Segura y Baix Maestrat. El Baix Vinalopó no ofrece ninguna granja por debajo de los 1.000 metros, pero el resto de las comarcas concentran con preferencia las explotaciones de cebo con una separación inferior al kilómetro. La gravedad del hecho reside en que los municipios de estas comarcas que se vinculan a esta modalidad de gana-



**Fig. 37.** Alicante. Distancia de las granjas porcinas según su orientación productiva a las explotaciones vecinas y al núcleo urbano. Año 1988. A, Baix Vinalopó (explotaciones vecinas); B, Baix Vinalopó (casco urbano); C, Bajo Segura (explotaciones vecinas); D, Bajo Segura (casco urbano).

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

dería industrial se encuentran casi saturados, las granjas se agolpan y constituyen un excelente caldo de cultivo para la propagación de agentes patógenos, fundamentalmente si tenemos en cuenta los contactos comerciales con otras áreas del país que no han eliminado la PPA.

Otro indicador de las agudas e irracionales concentraciones de granjas porcinas en muy poco espacio, con escasa separación entre ellas, es el menguado número de explotaciones que se levantan a 4 ó más kilómetros de distancia de sus vecinas.

Las normas se observan con más cuidado en la distancia que separa las granjas del núcleo urbano. En este caso el perjuicio no es sobre los animales a causa de las colectividades, sino que ahora ya son los habitantes los que ven peligrar la calidad de vida y el medio ambiente. La ganadería porcina es un alto factor contaminante, tanto por los olores como por las deyecciones. La legislación, como señala V. GOZALVEZ, no contempla la dirección de los vientos dominantes (nota 28), pero se percibe un intento, quizás inconsciente, por parte de los ganaderos de alejarse del núcleo urbano, aunque esto no sea categórico. La mayor acumulación de granjas, sobre todo las de cebo, en el estrato entre 1 y 4 km. de algunas comarcas coincide con grandes cantida-

des de explotaciones que se erigen a menos de 1 Km- de sus vecinas (Plana Alta, Baix Maestrat, Bajo Segura o Camp del Turia). Esta distribución da a entender un cierto alejamiento del núcleo urbano y la conformación de sectores concretos donde las granjas se concentran y no respetan los 1.000 metros preceptivos entre ellas. Asimismo, se aprecia una mayor presencia de explotaciones en los umbrales superiores, es decir, a una distancia del núcleo superior a los 4 Km. No obstante, las granjas casi pegadas al núcleo urbano no son pocas, sobre todo en los Serranos, que superan el umbral siguiente, y la Plana Alta. Estas aglomeraciones y la lucha por el espacio son fiel reflejo de la eclosión porcina de las últimas décadas y fruto de una legislación tardía que no pudo impedir el crecimiento desmesurado de las granjas y su disposición anárquica, irracional. En zonas concretas, como Lorca o Campillos, se han detectado construcciones ilegales, se introdujeron y cebaron cerdos en naves cuya función era la de albergar maquinaria, útiles, aperos u otros objetos. Todo ello genera un deterioro ambiental difícil de soslayar. Las grandes cantidades de excretas originadas no pueden ser asimiladas por la agricultura porque el principal elemento que define a la ganadería intensiva es su independencia del suelo, con lo cual la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas es muy factible.



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Por estos motivos, el *Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas* (Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre - BOE, 7-diciembre-1961) contempla específicamente la explotación del ganado de cerda como una actividad molesta, nociva e insalubre. Se dice que una actividad es insalubre cuando da lugar a desprendimiento o evacuación de productos que puedan resultar directa o indirectamente perjudiciales para la salud humana y nociva cuando, por las mismas causas, puedan ocasionar daños a la riqueza agrícola, forestal, pecuaria o piscícola. Asimismo, es molesta por los malos olores que desprende (capítulo 1 de dicho Reglamento). Estas premisas las cumple la explotación porcina con peligrosa y preocupante puntualidad, sobre todo en las grandes concentraciones de cebo.

Este Decreto se basa en el *Reglamento y Nomenclátor de Establecimientos Incómodos, Insalubres y Peligrosos* (1925) que rigió hasta su derogación en 1950 (Orden de 13 de noviembre). Hasta el Reglamento de 1961 se hacía referencia a establecimientos e industrias, pero el auge de la ganadería industrializada y la necesidad de reunir muchos animales en espacios reducidos obligó a ampliar el espectro de las actividades contaminantes.

La difícil situación higiénico-sanitaria del sector porcino llevó a la prohibición de construir nuevos cebaderos independientes (Real Decreto 791/79) por lo que ello implica de movimiento comercial de ganado. Pero no todo consiste en estas acertadas medidas. Es cierto que la Administración intenta reestructurar las explotaciones porcinas fomentando las de ciclo cerrado y exigiendo a las nuevas granjas terreno agrícola suficiente para reciclar las deyecciones como abono orgánico. Quizás los mecanismos de actuación deberían ir más allá para lograr una correcta distribución de la explotación industrializada. Se podrían promover ayudas y subvenciones con el fin de deslocalizar algunas granjas de sus actuales y congestionados emplazamientos, algo que ya ha hecho de algún modo la iniciativa privada. Frandi, S.A., fabricante de piensos y gran empresa integradora de Puerto-Lumbreras (Murcia), ante los virulentos brotes de PPA, a comienzos de los años ochenta, en el Campo de Lorca y los problemas derivados de las altas concentraciones, optó por trasladar muchos de sus cebaderos a Huércal-Overa (Almería) e integrar a ganaderos de esta zona.

Las empresas privadas trasladan sus granjas e integran en zonas vírgenes buscando ventajas económicas y para evitar pérdidas a causa de las patologías de grupo, pero ni pueden

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

ni quieren realizar una labor de reordenación que sólo podría ser soportada económicamente por la Administración Pública. Asimismo, esto implicaría un quehacer social con cierto talante altruista que no entra dentro de los planteamientos rentables y de búsqueda de beneficios que rige a los grupos privados.

Un progresivo proceso de deslocalización, a distancias moderadas pero eficaces, no impediría el fácil acceso a las vías de comunicación, industrias cárnicas y mercados, y supondría un aumento de la calidad de vida, al alejar estas actividades nocivas, y un medio de evitar esas enfermedades animales que tanto perjudican a la economía del sector y del país.

#### **3. La alimentación**

Según A. GONZALEZ CARBAJO, «la producción animal puede considerarse como un proceso de transformación de recursos alimenticios en productos ganaderos de mayor valor para el consumo humano, por lo que la cuantía consumida de tales recursos dependerá, en última instancia, de la cuantía de la producción y de la eficacia del proceso que a su vez depende de la capacidad transformadora de los animales y de la calidad de los alimentos que consumen»

(nota 29). Este planteamiento resume perfectamente la trascendencia que la alimentación animal tiene en la intensificación de los métodos productivos pecuarios. La cuestión bromatológica constituye otro de los pilares básicos sobre los que descansa la ganadería industrializada, ya que desliga al animal de la tierra y permite, mediante el empleo de razas precoces y de eficaces controles sanitarios, una concepción revolucionaria del aprovechamiento ganadero.

### **3. 1. *Una ganadería ligada a la tierra y cambios posteriores***

Tradicionalmente, la atracción sobre la ganadería era ejercida por la presencia *in situ* de recursos alimenticios susceptibles de ser aprovechados por los animales. En función de este determinismo se configuraban las diversas regiones pecuarias del país.

Este modelo extensivo clásico se ve alterado al comenzar la década de los años sesenta a causa de un bloque interrelacionado de factores socio-económicos entre los que destaca la acelerada industrialización que desplaza a las gentes desde el campo a la ciudad, donde se generarán las mayores rentas. La emigración rural, por su parte, provoca un alza de los salarios que retrae el pastoreo. Por ejemplo, el salario

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

medio nacional diario de vaqueros y porqueros, según el Ministerio de Agricultura, era de 94 pts. en 1964, 434 en 1975 y 1.664'1 en 1985, mientras que el de los pastores suponía 91 pts. en 1964, 445 en 1975 y 1.759'8 en 1985. Además, la necesidad de nutrir con precios asequibles y de manera continua y regular a una población industrial, terciaria y urbana en constante crecimiento y con mayor poder adquisitivo, exige la intensificación de los métodos productivos.

Ello se logra mediante la introducción de razas extranjeras precoces y de una sanidad animal avanzada, pero estas novedades no tendrían sentido sin un profundo cambio en los sistemas alimenticios. Los piensos compuestos sustituyen a los recursos renovables y rompen los modelos tradicionales desde varios puntos de vista. Los monogástricos son las especies que mejor asimilan las proteínas de los concentrados, al contrario que los rumiantes que lo que más eficazmente aprovechan es la fibra contenida en los pastos y forrajes (nota 30). Esto provoca la transformación de la estructura interna de la cabaña. El ganado porcino y la avicultura crecen de manera formidable y se encargan de surtir de carne a la población. La tecnología que hace posible esta mutación procede del exterior, y no sólo por lo que respecta

a la genética, sino también la base alimenticia de estos animales, la cual se componía esencialmente de maíz y soja, - cultivos de los que Estados Unidos casi tenía el monopolio. Esto creó un modelo altamente dependiente del exterior y responsable de la desequilibrada balanza comercial. De esta forma penetró el capital extranjero en el sector ganadero español.

La alimentación mediante concentrados desliga al ganado de la tierra. La explotación pecuaria puede elegir su asentamiento al no depender del suelo y opta por aquellos lugares donde se pueden aprovechar economías de localización por la proximidad de los centros de consumo, fábricas de piensos, puertos de llegada de las materias primas americanas y redes viarias desarrolladas. Los animales pueden ahora acercarse a las industrias transformadoras y ahorrar costos de transporte.

Es así como los indicadores tradicionales, aquéllos que medían la intensidad ganadera en casi todos los estudios geográficos, pierden significado. El peso vivo por hectárea o la presión del número de cabezas sobre la superficie labrada y sobre la Superficie Agraria Util (SAU) ya no tienen sentido porque esta actividad es más industrial que agraria en sus planteamientos y objetivos. Es independiente del suelo y

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

obtiene los medios de producción en los mercados nacionales e internacionales, a veces a grandes distancias. Concentra, asimismo, tal cantidad de animales en espacios reducidos que las mayores intensidades siempre se darán allí donde la ganadería industrializada adquiera especial relevancia (Cataluña, Valencia, Murcia, Aragón, Navarra ... ), sin tener demasiado en cuenta las superficies agrarias.

El cuadro XIII es buena muestra de lo expuesto. Queda patente el cambio que experimenta el ganado porcino respecto a sus bases alimenticias. En 1960 aparece una vinculación clara a los cultivos y demás recursos renovables con coeficientes interesantes.

La omnipresencia del cerdo en la vida rural, cebado con subproductos agrícolas y con restos alimenticios de los campesinos, es lo que determina ese coeficiente de 0'38 respecto a la superficie labrada, valor que se eleva a 0'41 si lo que consideramos es la superficie no labrada. Las grandes áreas porcinas españolas tenían preferencia por los sectores de monte (en el oeste y suroeste) y/o bosque (en el norte), donde los animales aprovechaban en perfecta armonía con el medio ambiente una serie de frutos forestales idóneos para su funcionamiento orgánico.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

**Cuadro XIII**  
**España. Coeficientes de correlación entre los efectivos porcinos y avícolas y los sistemas de cultivo. Años 1960 y 1985**

	1 9 6 0		1 9 8 5	
	PORCINO	AVES	PORCINO	AVES
<b>HECTAREAS</b>				
Tierras labradas	0,38	- 0,09	0,03	0,01
Tierras no labradas	0,41	- 0,21	0,14	- 0,04
Regadío	0,13	0,33	0,28	0,29
Secano	0,38	- 0,14	- 0,01	- 0,24
Superficie Agraria Util	0,47	- 0,18	0,10	- 0,01

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Censo de la Ganadería Española* (1960 y 1985), *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola* (1960), y *Anuario de Estadística Agraria* (1985). Elaboración propia

Estos ejemplos de aprovechamiento porcino ligado a la tierra, complementario de la agricultura y de la explotación forestal, alcanzan su máxima expresión (0'47) cuando lo correlacionamos con la Superficie Agraria Util (SAU). Los valores expuestos adquieren verdadera dimensión al com-



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

pararlos con los de 1985, es decir, la correlación con la superficie labrada es de 0'03, con la superficie no labrada de 0'14 y con la SAU de 0'10. La pérdida de entidad es palmaria. Los efectivos porcinos se alejan de las zonas agrarias para concentrarse abrumadoramente en lugares donde las superficies agrícolas y forestales tienen menor trascendencia que en los sectores tradicionales.

Los mayores censos actuales se localizan en provincias en las que el ganado porcino no se reparte de manera homogénea, sino que se concentra en áreas concretas coincidentes con las zonas agrícolas (v.gr. Lérida, Murcia o Huesca), dejando expedito el resto del territorio provincial. En cualquier caso, el alejamiento de la base agraria es un hecho incuestionable. El traslado territorial sólo es posible por la generalización de los piensos compuestos. La independencia del suelo permite elegir el lugar de emplazamiento, ya no cuenta la proximidad a los recursos naturales sino la cercanía al capital, a las inversiones, a los mercados y a las fábricas de piensos compuestos.

En el caso de las aves se vislumbra menor dependencia del suelo ya en 1960. Sus condiciones son distintas a las del ganado porcino, aunque al final ambas especies dependan de los concentrados y compartan sus asentamientos en gran

medida. Al principio de la década de los años sesenta, la avicultura era una actividad de reducidas dimensiones, familiar y complementaria, que alimentaba los animales con cereales-pienso propios de cada ubicación. Sin embargo, en estas fechas ya había sido importada de Estados Unidos la base genética, tecnológica y nutritiva de la explotación avícola. Se instaura el embrión de lo que después sería una actividad plenamente industrializada. Por eso, existía un cierto desequilibrio entre las grandes ciudades (Madrid, Barcelona, Valencia) y el resto del país. La independencia del suelo y el uso de piensos se percibe en las correlaciones negativas de 1960, es decir, cuanto menos relevancia tienen las superficies productivas más importantes son los sacrificios de aves. En 1985 siguen los mismo planteamientos, pero la avicultura de aptitud cárnica se extiende por zonas de mayor tradición agrícola (Sevilla, Zaragoza, Valladolid), aunque siempre bajo la dependencia del suministro de los piensos compuestos.

Las correlaciones analizadas pueden tener su refrendo si comparamos las figuras 38 y 39. La superficie no labrada en términos absolutos (fig. 38) está en íntima relación con la extensión de prados y bosques, con la presencia de sectores montañosos y también con la amplitud física de cada

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

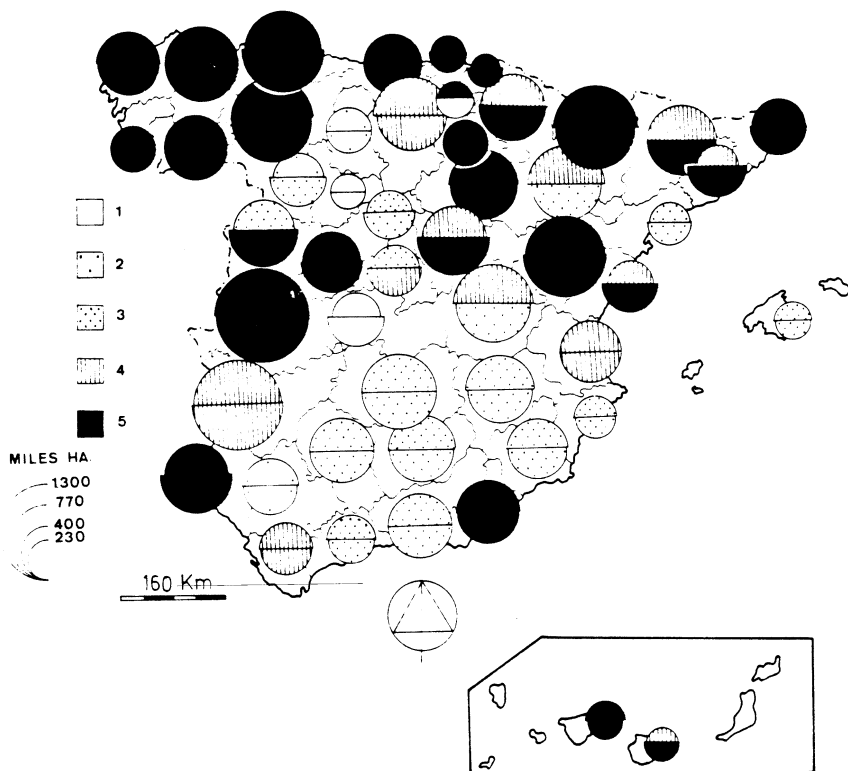
---

provincia. En términos relativos constituye el llamado «índice ganadero», que cuando supera el 50% nos permite hablar de un preferente aprovechamiento pecuario (nota 31). Esta tendencia ganadera es potencial porque la superficie no labrada comprende, aparte de los montes maderables, aquellas superficies consagradas a praderas naturales, dehesas, monte bajo, pastizales, matorrales y espartizales, es decir, tierras productivas susceptibles de ser utilizadas por la cabaña. Pero esto no es sinónimo de una decidida y eficaz explotación ganadera o de una ganadería rentable, ya que la ausencia de una política pecuaria, los condicionamientos locales y la subjetividad de las personas modifica muchas veces estas premisas. Los valores relativos más elevados se corresponden con la fachada cantábrica, donde la humedad atlántica propicia extensas praderas y bosques, con amplias zonas de latitud superior a las del paralelo de Madrid que ofrecen varios pisos montanos por la existencia de sectores montañosos y con las dehesas occidentales de encinas y alcornoques. Los altos porcentajes de algunas zonas meridionales se deben a la profusión de espartizales y matorrales de corte xerófito.

Los incrementos que experimentan muchas zonas en 1985 (Barcelona, Lérida, Castellón, Guadalajara, Salamanca o

Navarra, entre otras) no se debe, ni mucho menos, a una ampliación de las áreas ganaderas extensivas, sino al abandono de tierras de cultivo marginales y a las repoblaciones forestales. La política triguera tras la Guerra Civil llevó al cultivo de parcelas deficientes que más tarde, cuando el campo se despobló, se abandonaron en favor de los mejores suelos. El matorral colonizó rápidamente las áreas incultas. Esta es la razón por la que la superficie no labrada pasa de 25.783.100 Ha. en 1960 a 26.368.700 Ha. en 1985, es decir, representa el 55'7% y el 56'4% respectivamente de la superficie productiva. Además, el monte maderable aumenta su superficie en más de un millón de hectáreas entre 1973 (6.171.700 Ha.) y 1985 (7.252.100 Ha.), lo mismo que el monte leñoso 3.840.000 Ha. en 1973 y 4.862.500 Ha. en 1985. Por su parte, la superficie labrada retrocede en 107.100 Ha., al pasar de 20.522.500 Ha. (1960) a 20.415.400 Ha. (1985) por las mismas razones expuestas. Sin embargo, la productividad y los rendimientos son mayores debido al uso de fertilizantes químicos y productos fitosanitarios y al auge de las tierras regadas, las cuales suponen el 14'7% de la superficie labrada en 1985, mientras que en 1960 sólo representaban el 8'9%.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

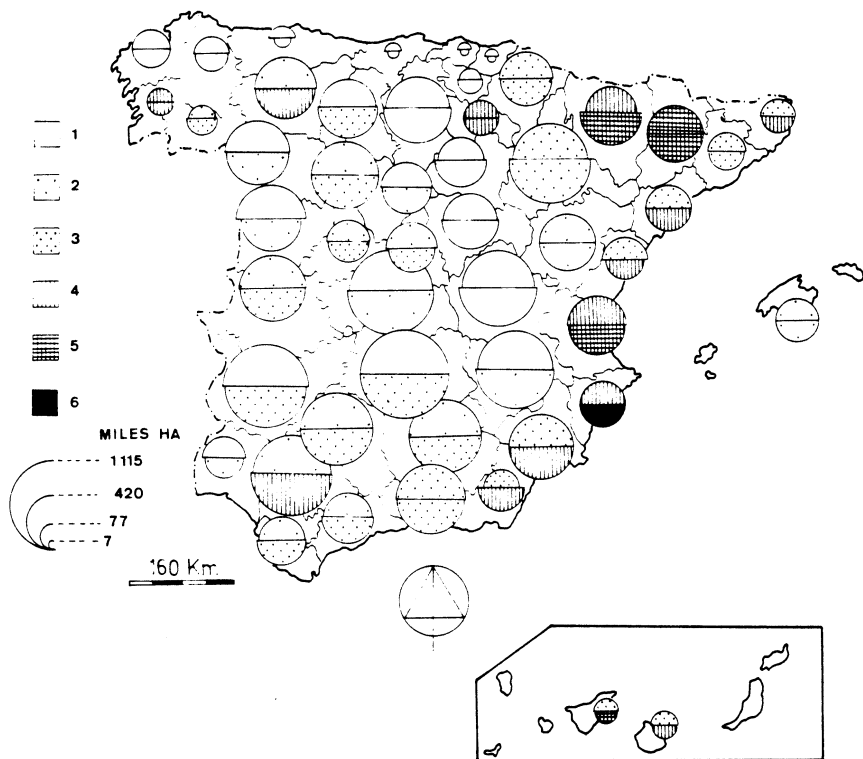


**Fig. 38.** Distribución provincial de la superficie no labrada y porcentaje de la misma respecto a la superficie productiva. Años 1960 (semicírculo superior) y 1985 (semicírculo inferior). 1, 20-29,9%; 2, 30-39,9%; 3, 40-49,9%; 4, 50-59,9%; 5, 60% y más.

La figura 39 refleja la distribución provincial de la superficie labrada y sus índices de regadío. El ganado de cerda solía formar parte de las explotaciones de regadío como complemento familiar, pero la coincidencia espacial de grandes pias con extensas superficies de secano hacía elevar los coeficientes (0'38 en 1960), aunque los animales dependieran para su alimentación de los frutos forestales y no de los cultivos sin riego. El desplazamiento territorial hacia el otro extremo del país reduce el índice a -0'01, ya que los nuevos emplazamientos son los que arrojan las proporciones de regadío más acusadas (Cataluña Valencia, Murcia, Valle del Ebro, Almería ... ). De ahí el aumento del grado de correlación (0'13, en 1960 y 0'28, en 1985).

El antiguo vínculo del ganado porcino con el regadío y sus subproductos se produce ahora a gran escala, en ingentes concentraciones de animales estabulados que ya no dependen del suelo sino de los piensos compuestos. Ejemplos significativos son los de Lérida, Huesca, Navarra y Murcia, que acumulan el porcino intensivo en sus regadíos por razones diferentes a las alimenticias (v.gr. moderada altitud, vías de comunicación desarrolladas, impulso de las empresas integradoras...). No obstante, las tierras irrigadas del Valle del Ebro, que abarcan sectores de La Rioja, Navarra, Zaragoza,

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada



**Fig. 39.** Distribución provincial de la superficie labrada y los índices de regadío. Años 1960 (semicírculo superior) y 1985 (semicírculo inferior). 1, 0-4,9%; 2, 5-9,9%; 3, 10-19,9%; 4, 20-29,9%; 5, 30-39,9%; 6, 40% y más.

Huesca y Lérida, se han consagrado al maíz, mientras que los secanos de estas mismas provincias se vinculan a la cebada, cereales que son básicos en las formulaciones de concentrados. Ya no va el porcino al regadío como complemento de las rentas agrícolas y de la dieta campesina, sino el regadío y los cereales a las concentraciones porcinas para abaratar los costos de transporte de las materias primas en todo lo posible.

En cualquier caso, la tradicional separación entre la España ganadera y la España agrícola ya no tiene sentido (nota 32). La ganadería extensiva se ubicaba en función del clima, del tipo de suelo y de los recursos, pero la estabulación y los piensos compuestos posibilitan que sectores poco aptos físicamente soporten en la actualidad una formidable carga ganadera que está representada casi en exclusiva por las industrializadas especies porcina y aviar.

### ***3.2. Los piensos compuestos y la modificación de las superficies agrarias***

El distanciamiento de sus antiguas bases territoriales por parte de las especies monogástricas y su cría intensiva sólo es factible por el uso de piensos compuestos. Si «cuanto más doméstica y productiva es una raza suele exigir una ali-



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

mentación más específica y concentrada que la que era capaz de asimilar en su estado natural» (nota 33) fácilmente se puede comprender el determinismo nutritivo que ejercen esas razas extranjeras, altamente especializadas, que han copado la producción cárnica española.

El cuadro XIV refleja perfectamente la creciente importancia que los piensos compuestos adquieren en la alimentación de la cabaña y en la economía agraria españolas. En los primeros años de la serie se observa cierta igualdad entre el importe de los piensos elaborados en la propia explotación y el de los piensos compuestos comerciales, aunque ya desde 1964 apreciamos la ligera preponderancia de estos últimos. Dicho predominio se acentúa más conforme avanzan los años, sobre todo a partir de 1968-69, momento en el que la ganadería industrializada se encuentra plenamente establecida. Al principio todavía tienen importancia los piensos simples, con una aplicación reducida. Progresivamente ostentan la primacía los piensos compuestos elaborados por fábricas, bien nacionales bien extranjeras, que los destinan a la venta absorbiendo grandes mercados.

A través de la producción industrial de piensos compuestos y su destino por especies (fig.40) llegamos a idénticas conclusiones. Aunque la serie es corta resulta innegable la ten-

dencia alcista del consumo de concentrados en la totalidad de la ganadería española. Sería conveniente disponer de datos más actualizados, pero las fuentes consultadas registran las producciones de piensos compuestos con bastante retraso. El potencial económico de muchos fabricantes y la presencia de multinacionales en el sector constituyen un obstáculo para los controles del Ministerio de Agricultura. Ni siquiera las memorias anuales que publica la Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos para Animales ofrecen datos más recientes, aunque sus responsables apelan a la incapacidad de la Administración para conocer con exactitud y premura las producciones cerealistas y de piensos, cuando los demás países de la CEE realizan incluso acertadas previsiones.

Destaca el ganado porcino como principal receptor de las fábricas de piensos con 1.830.678 Tm. en 1973 y 4.098.524 en 1983, cifras que cobran otra dimensión si matizamos que el 69'9% de la cantidad producida el último año de la serie se destina a los cerdos de cebo (2.863.962 Tm.). El resto lo consumen lechones, cerdas de vientre, verracos y otros. Estos datos son muy significativos de la dependencia que el abastecimiento cárnico a la población tiene de los piensos compuestos, ya que la carne de porcino es la más consumi-

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

da (el 42'9% del total cárnico y 33 Kg. /hab. en 1986). Aunque existe un crecimiento de los piensos parejo al de la cabaña se observa una ligera inclinación a la estabilidad.

El segundo lugar lo ocupan los pollos de carne hasta 1977, momento en que son superados por el ganado bovino. Los *broiler* dependen exclusivamente de los piensos compuestos desde su generalización en España, pero la cabaña vacuna, ligada a la tierra, cada vez recurre más a los concentrados en las fases intermedias y finales de la producción ante el empuje de cebaderos que, si bien ganan terreno, aún no alcanzan la industrialización integral. No obstante, las aves deben ser ponderadas en su justa medida como especies industrializadas y grandes consumidoras de piensos compuestos. Hemos representado únicamente los pollos de aptitud cárnica porque constituyen, junto con el porcino, las especies estudiadas, pero la totalidad de las aves (*broiler*, pollitas, ponedoras y otras) emplearon 4.463.997 tm. en 1983, incluso por encima del ganado de cerda. En esta misma fecha, el 45'5% de los piensos destinados a las aves es consumido por los pollos de engorde.

De cualquier modo, el consumo de piensos compuestos es directamente proporcional al grado de intensificación productiva de la cabaña. Las dificultades técnicas para estabu-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---

**Cuadro XIV**

**España. Importe de los piensos de explotación y de los piensos compuestos en millones de pesetas. Años 1964-1985**

AÑOS	COMPUESTOS (1)	DE EXPLOTACION (2)	TOTAL
1964	12.141	11.334	23.475
1965	13.934	10.689	24.623
1966	17.336	17.642	34.978
1967	19.582	19.548	39.130
1968	21.806	17.662	39.428
1969	26.030	18.620	44.650
1970	34.101	18.236	52.337
1971	35.707	18.503	54.210
1972	40.689	19.959	60.648
1973	53.244	30.399	83.643
1974	66.279	42.361	108.640
1975	69.683	37.587	107.270
1976	72.630	59.551	132.181
1977	99.859	74.281	174.140
1978	121.753	79.128	200.881
1979	152.001	76.853	228.854
1980	197.834	64.229	262.063
1981	227.211	91.755	318.966
1982	255.530	134.484	390.013
1983	307.688	164.169	471.837
1984	349.257	186.416	535.674
1985	365.656	187.110	552.766

1. A partir de 1976, la valoración recogida en esta columna se refiere solamente a los «piensos compuestos comerciales», es decir, a los elaborados por industrias que los destinan a la venta. Hasta 1976 también incluye los «piensos compuestos de explotación» elaborados por agrupaciones y/o ganaderos.

2. Hasta 1976 recoge la valoración de las materias primas procedentes de fuera del sector y utilizadas como piensos simples. Desde 1976 también incluye las materias primas y los cortes de elaboración de los «piensos de explotación».

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Anuario de Estadística Agraria*, 1985.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

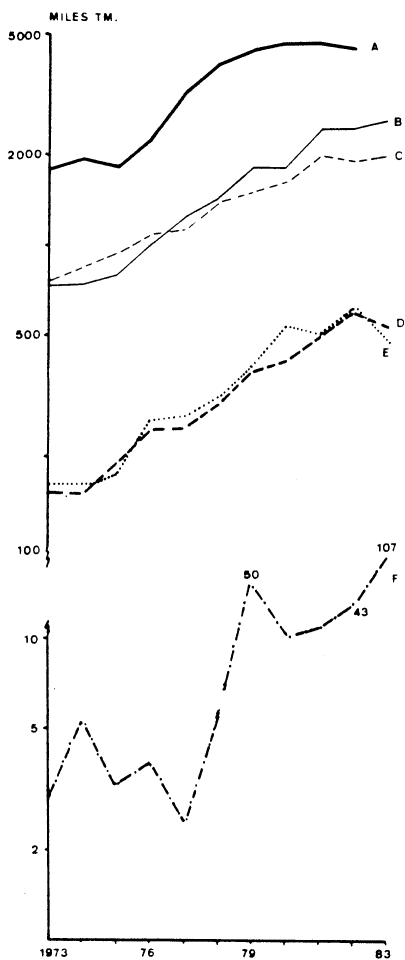
---

lar e intensificar las especies ovina y caprina son las responsables de la posición secundaria que esta cabaña ocupa respecto al consumo de piensos. No obstante, se vislumbra un alza que está relacionada con el empleo de concentrados como complemento energético de los pastos. Los conejos, también industrializados, no llegan al nivel del porcino, vacuno y aves porque su intensificación es reciente. El ganado equino, aunque más titubeante y a menor escala que el resto de la cabaña, también introduce en su dieta alimenticia cada vez mayor proporción de piensos por la energía que éstos aportan.

Lo cierto es que, pese a las diferencias que introduce la mayor o menor producción intensiva de las especies y su capacidad para asimilar las proteínas, el consumo de piensos compuestos se generaliza y tiende al alza en el conjunto de la cabaña. La finalidad que se persigue es el aumento de la eficacia transformadora de los vegetales en carne evitando los ciclos biológicos largos, matiz que se logra con la ayuda de razas importadas muy productivas y especializadas.

La generalización de los piensos compuestos ha llegado hasta el cerdo ibérico, ya que según P. CAMPOS «la mejora de la fertilidad del ganado y el ligero aumento del peso vivo

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**



**Fig. 40.** España. Producción industrial de piensos compuestos y su destino por especies. Años 1973-83. A, Porcino; B, Bovino; C, Pollos de carne; D, Ovino-Caprino; E, Conejos; F, Equino.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

de las crías a la venta se han visto acompañados de un fuerte aumento del consumo de piensos concentrados sustitutivos de los recursos pascícolas y de la montanera. Así, mientras que en la dehesa tradicional no se alcanzaban los 2 Kg. de piensos concentrados consumidos por un kilogramo de carne de peso vivo producido, en la dehesa actual tiende a superarse los 3 Kg. de piensos concentrados por un kilogramo de carne de peso vivo producido» (nota 34). Esto denota la dependencia que en el presente tiene la ganadería española respecto a la energía fósil, incluso por parte de las especies más vinculadas tradicionalmente al medio agrario y receptivas a los recursos renovables.

El auge de la ganadería industrializada y del consumo de piensos compuestos lleva consigo la modificación de las superficies agrarias españolas. Los aprovechamientos tradicionales, perfectamente distribuidos en función del clima y del suelo, pierden todo su sentido y ceden terreno en favor de cultivos apropiados, producciones encaminadas a satisfacer la demanda de las fábricas de concentrados sin tener en cuenta la irracionalidad del hecho. Son incuestionables los aumentos de rentabilidad y productividad de la ganadería española desde que se alimenta con piensos compuestos, pero esto se ha conseguido a costa de despreciar recur-

sos autóctonos renovables y de importar grandes cantidades de maíz y soja, materias primas deficitarias en España y Europa, muy energéticas, que entran en notable proporción en las formulaciones de concentrados y provocan graves desequilibrios en las balanzas comerciales.

Las superficies susceptibles de ser aprovechadas a diente por los animales sufren importantes retracciones, quedan estabilizadas o experimentan relativos aumentos según se trate de unas u otras y según la cabaña predominante. Los prados naturales, que amplían su superficie en 154.300 Ha. entre 1960 (1.302.800 Ha.) y 1985 (1.457.100 Ha.), se relacionan con las áreas más húmedas del país y con el ganado vacuno, sobre todo de aptitud láctea. Los pastizales se diferencian de los prados naturales en que se dan en climas más secos, por lo tanto constituyen la dieta básica de los rebaños extensivos de ovinos y caprinos. Su retroceso es manifiesto, pues si en 1973 existían 6.117.700 Ha., en 1985 quedan 5.270.700 Ha.; se pierden 847.000, que son ocupadas por los terrenos forestales en auge. Los clásicos sectores occidentales, donde el ganado porcino ibérico se cria con carácter extensivo, son los que experimentan la retracción más acusada. La Peste Porcina Africana, la intensificación de sus sistemas productivos y el consiguiente desplazamiento terri-



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

torial de las principales áreas de producción, suponen un freno al libre careo de los animales y la crisis de los antiguos ecosistemas, aunque según P. CAMPOS la infrautilización actual de los recursos adhesados «se encuentra en el ámbito de la responsabilidad de los propios ganaderos» (nota 35) más que en la influencia de estos factores. En nuestra opinión, la lucha contra las patologías virulentas y la promoción de los selectos e inigualables productos ibéricos depende en gran medida del grado de compromiso de los ganaderos, pero en modo alguno se puede minimizar el influjo disuasorio que sobre la explotación extensiva tiene la necesidad de abastecer de modo regular y continuo a la población urbana y el entramado complejo socio- económico que rige la industrialización pecuaria. De cualquier modo, el monte abierto (dehesas) pierde 1.078.700 Ha. en los trece años que van de 1973 (4.578.300 Ha.) a 1985 (3.499.600 Ha.), mientras que la asociación de cultivos herbáceos y monte abierto ofrece 734.400 Ha. en 1974 y sólo 372.900 en 1985; reduce su extensión en un 49'2%, según las cifras proporcionadas por el Ministerio de Agricultura.

Las superficies consagradas a cereales también han sufrido serias modificaciones en las últimas décadas. Los cultivos cerealísticos, en conjunto, sumaban 7.278.000 Ha. en 1960

y 7.591.000 Ha. en 1985, tras oscilaciones más o menos intensas a lo largo de la serie y en función de la coyuntura (cuadro XV). No obstante, este aumento de 313.000 Ha. esconde tendencias distintas en los diferentes tipos de cultivo (fig. 41). Tradicionalmente, y sobre todo a partir de la Guerra Civil (1936- 39), las superficies cerealícolas se destinaban de manera prioritaria a la alimentación humana. Decisiones políticas, precios subvencionados y demandas poblacionales fueron los factores que extendieron el cultivo del trigo, incluso por terrenos marginales y por áreas pascícolas roturadas. En 1960 ocupaba 4.233.400 Ha., le seguía la cebada con 1.428.300. Ambos aprovechamientos predominaban de forma absoluta sobre los demás cereales. El trigo se orientaba al consumo humano mientras que la cebada era absorbida preferentemente por la cabaña ganadera, en algunos casos como complemento del libre careo de los animales. Los primeros años de la década de los sesenta constituyen los últimos «estertores» de la economía agraria tradicional porque a partir de este punto, y debido a los cambios socio-económicos del país, las demandas poblacionales ya no se inclinan hacia los cereales panificables, féculas y leguminosas, sino hacia productos ganaderos con mayor carga proteínica (carne, leche, huevos).

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

**Cuadro XV**  
**España. Superficie total destinada a cereales-pienso y trigo.**  
**Años 1960-1985.**

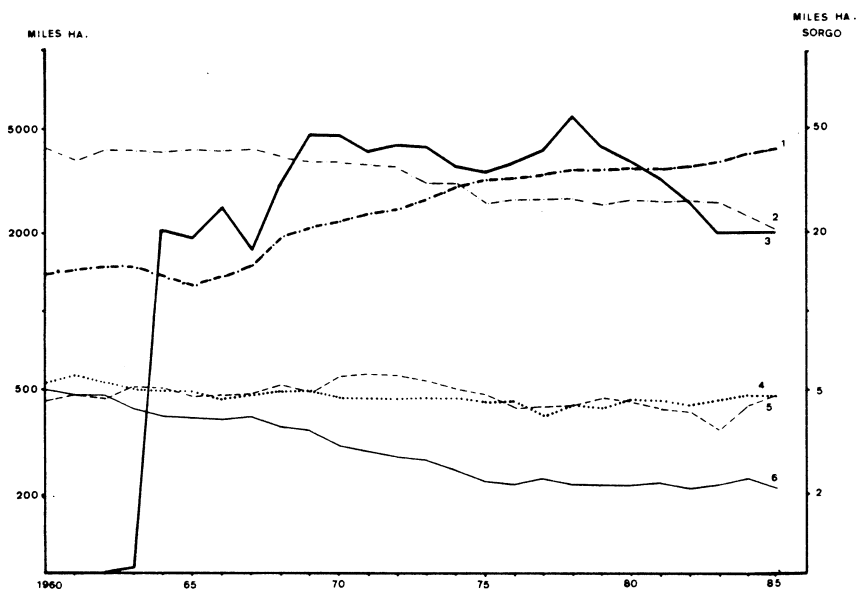
A Ñ Ó S	H E C T A R E A S (Miles)
1960	7.278
1961	6.963
1962	7.288
1963	7.262
1964	7.050
1965	7.094
1966	6.955
1967	7.207
1968	7.382
1969	7.351
1970	7.432
1971	7.436
1972	7.495
1973	7.300
1974	7.520
1975	7.197
1976	7.232
1977	7.266
1978	7.514
1979	7.276
1980	7.524
1981	7.368
1982	7.452
1983	7.433
1984	7.584
1985	7.591

Fuente: Ministerio de Agricultura. *Anuario de Estadística Agraria*, 1985.  
Elaboración propia.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

El interés por fomentar la ganadería conlleva una sustitución cerealística beneficiosa para los cereales-pienso, sobre todo cebada y maíz, que progresivamente se van constituyendo en un bicultivo dentro del ámbito cerealícola español. Esta expansión se ve favorecida por una política de precios, desde el inicio de los años setenta, que busca el equilibrio entre el trigo y los otros cereales.



**Fig. 41.** España. Evolución anual de la superficie ocupada por los diversos cereales-pienso y trigo. Años 1960-85. 1, Cebada; 2, Trigo; 3, Sorgo; 4, Avena; 5, Maíz; 6, Centeno.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

El trigo retrae su presencia desde el principio (1960) pero de forma suave, retroceso que se acelera desde 1967. De 1967 a 1968 se pierden 294.700 Ha. y 195.400 más de 1968 a 1969. La reducción continúa inexorablemente hasta las 2.043.300 Ha. de 1985, superando con creces las 800.000 de reducción que el III Plan de Desarrollo preveía entre 1960 y 1980 (nota 36) . En estos veinte años se pierden más de 1'5 millones de Ha.

La tendencia de la cebada es contraria, al alza, y tras unos primeros años algo titubeantes su crecimiento posterior es imparable. No supera al trigo hasta 1975, a partir de aquí la divergencia entre ambos cultivos se agudiza cada vez más.

Con menor extensión superficial que el trigo y la cebada encontramos el maíz, el sorgo, la avena y el centeno, aunque su tendencia es dispar. Mientras los dos primeros contemplan aumentos interesantes, la avena y el centeno, cereales tradicionales, retroceden ante el empuje de cultivos más aptos para la alimentación animal. La avena pasa de 556.100 Ha., en 1960, a 459.000 Ha., en 1985, y el centeno de 509.200 Ha. a sólo 211.300 Ha. en las mismas fechas. El sorgo, cereal poco representativo en España, experimenta entre 1960 (1. 100 Ha.) y 1985 (20.600 Ha.) un aumento relativo espectacular. El maíz incrementa su superficie en

casi 65.000 Ha. entre 1960 (461.300 Ha.) y 1985 (526.200 Ha.).

Las producciones (fig.42) de cereales completan y aclaran mucho más los planteamientos expuestos. La evolución de las producciones de trigo y cebada es muy similar a la de la superficie ocupada por ellos. Sin embargo, los dos cultivos como otro incrementan la producción. El trigo supone 3.520.300 Tm. en 1960 y 5.328.700 en 1985, eleva su producción aun reduciendo su extensión. El aumento productivo de la cebada es formidable: 1.562.200 Tm., en 1960, y 10.698.300 Tm., en 1985, en consonancia con sus mayores superficies. Las fluctuaciones productivas son más acusadas que en el caso de la extensión debido a los variados factores que influyen en las cosechas. Por otro lado, el maíz, más próximo al centeno, y sobre todo a la avena, que a la cebada y al trigo en cuanto a la superficie ocupada, ahora destaca por sus altas producciones (1.011.600 Tm., en 1960 y 3.413.800 Tm., en 1985). El maíz es objeto de minuciosas investigaciones genéticas por su importancia en la alimentación de la actual ganadería. Los híbridos de este cultivo representan, en 1985, el 83'5% de la superficie ocupada por todos los maíces y el 93'3% del total producido. Estos valo-

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

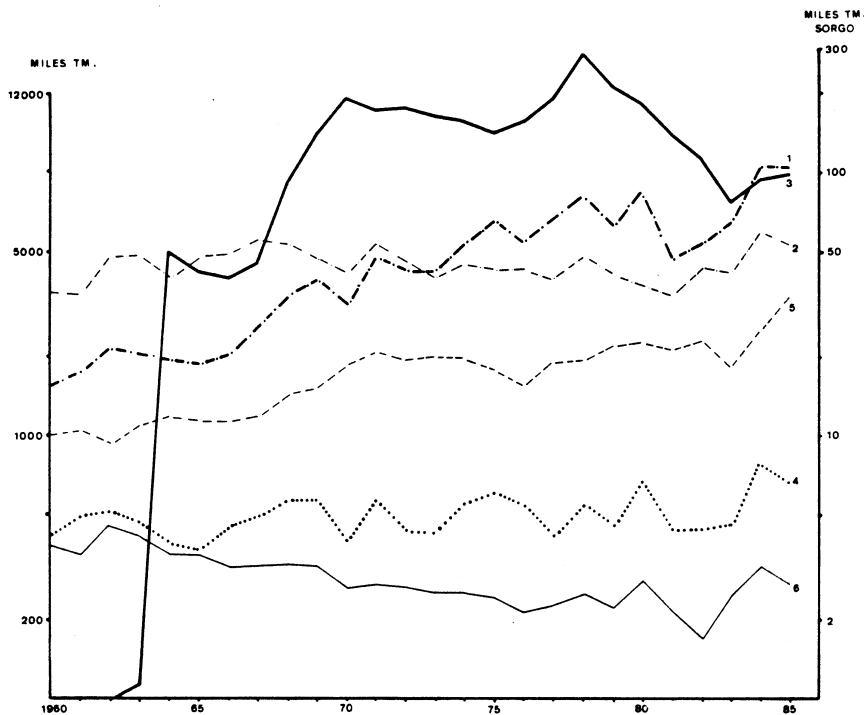
---

res suponían, en 1965, el 44'6% y el 57'7%, respectivamente.

En cualquier caso, es manifiesta la voluntad de fomentar aquellos cereales susceptibles de ser aprovechados con eficacia por el ganado. Tanto el reparto superficial como las producciones conseguidas denotan un profundo interés por las especies cerealistas con más riqueza proteínica.

En la alimentación de la ganadería intensiva participa una oleaginosa de manera fundamental: la soja. Se trata de un cultivo reciente, pues las series históricas que publica el Ministerio de Agricultura comienzan a partir de 1970 (nota 37). Tanto las producciones conseguidas como la superficie ocupada son muy escasas, evolucionan dibujando curvas de trazado espasmódico. Esto se explica porque la soja es un cultivo experimental, nada arraigado en España y sometido a fuertes importaciones que alteran su extensión territorial. El control casi monopolístico que Estados Unidos ejerce sobre el comercio internacional de la soja se halla en el trasfondo de esta cuestión. Los costes de producción españoles son muy superiores a los precios que la semilla de soja adquiere en el mercado mundial. Ni siquiera el empleo de variedades y técnicas adecuadas a nuestro medio natural podrían subsanar este escollo a corto plazo

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 42.** España. Evolución anual de la producción cereales-pienos y trigo. Años 1960-85. 1, Cebada; 2, Trigo; 3, Sorgo; 4, Avena; 5, Maíz; 6, Centeno.

(nota 38). No obstante, sus rendimientos han pasado de 14'9 Qm./Ha. en 1970 a 21'6 Qm./Ha. en 1985, insuficientes para desembarazarnos de la dependencia exterior.



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

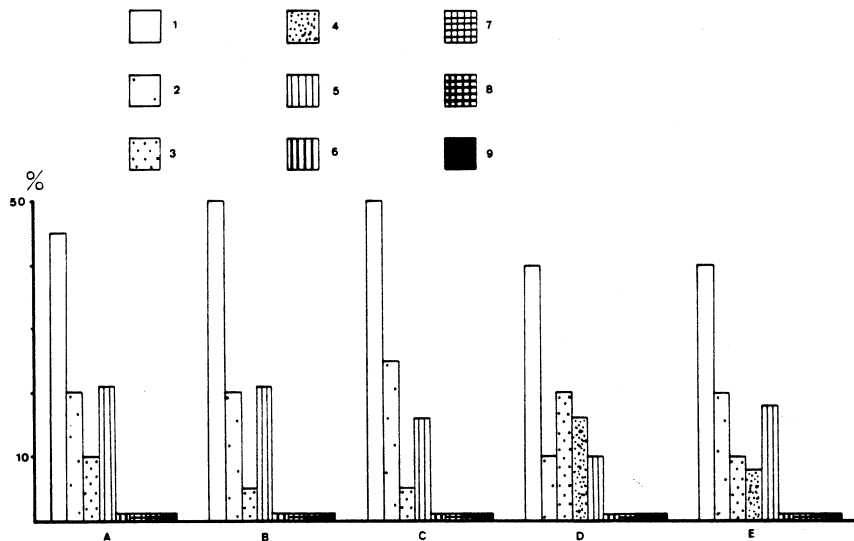
Las transformaciones cerealistas del campo español constituyen un hecho rotundo desde el inicio de los años sesenta. Hay un intento claro de supeditar gran parte de la superficie agrícola a las necesidades ganaderas. Se fomentan ante todo aquellos cultivos que por sus propiedades energéticas son eficaces para ser transformados en carne por la cabaña de renta (cebada, maíz ... ). Por eso, constituyen los ingredientes básicos en las formulaciones de los piensos compuestos.

La figura 43 muestra la proporción en que cada ingrediente entra en los diversos concentrados que se emplean en la alimentación del ganado porcino intensivo, según la aptitud y peso de los animales. Los mayores porcentajes corren a cargo de la cebada, maíz y harina de soja; a continuación tenemos la harina de alfalfa y la harinilla, que destacan en la nutrición de las cerdas gestantes. Solamente con un 1% participan una serie de correctores, carbonatos, fosfatos y sales, que complementan la dieta y potencian la eficacia transformadora. Los datos de la figura 43 proceden de las formulaciones realizadas por un laboratorio concreto (Hipra, de Gerona), pero cada empresa elabora y aplica sus propias fórmulas en función de la especie destinataria. Por ejemplo, las aves, de las cuales no disponemos de datos específicos

debido al hermetismo de las empresas requeridas, precisan mayores aportes de maíz porque proporciona calorías. Además, los fabricantes varían periódicamente las fórmulas según la oferta de materias primas, el acceso a los *input* importados y sobre todo los precios. Todos estos datos se informatizan con el objeto de que el ordenador los combine y se puedan obtener concentrados con el mínimo coste y sin que a los animales les falte ningún nutriente básico (proteínas, calorías, fibra, lisina ... ) para que la transformación del pienso en carne sea óptima (nota 39). Por ejemplo, las Cooperativas Orensanas (COREN) emplearon 39 materias primas diferentes para los piensos compuestos elaborados en 1988 por sus fábricas. En 1985 sólo utilizaron 21 productos distintos.

Hoy en día se tiende a utilizar algunos productos diferentes a los tradicionales, pero sin que varíe sustancialmente la composición nutritiva de las raciones elaboradas. Muchas empresas sustituyen parte de la soja por torta de girasol cuando aquélla se encarece, o introducen cantidades más o menos grandes de mandioca, harina de pescado, harina de carne, colza, leguminosas, etc, aunque siempre buscando la minimización de los costes. La actitud de emplear las materias prima más baratas en los piensos compuestos, y que a

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada



**Fig. 43.** Formulaciones de piensos compuestos para el ganado porcino según el laboratorio HIPRA (Gerona), 1, Cebada; 2, Maíz; 3, Harina de alfalfa; 4, Harinilla; 5, Harina de soja; 6, Carbonato cálcico; 7, Fosfato bicálcico; 8, Sal común; 9, Correctores. A, Cerdos 30-40 Kg.; B, Cerdos 40-70 Kg.; C, Cerdos 70 Kg. (sacrificio); D, Cerdas gestantes; E, Cerdas lactantes.

la vez proporcionen resultados excelentes, ha sido el norte, desde hace muchos años, de países europeos con escasos recursos y desarrolladas ganaderías intensivas (v.gr. Dinamarca o los Países Bajos). Investigan las formulaciones más económicas y eligen lo que en cada ocasión proporcione el mercado internacional. Dentro de esta dinámica, los

países de la CEE tienden a sustituir los productos más caros, como por ejemplo los cereales, por otros de precios más bajos. Según la Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos para Animales, para la elaboración de un pienso la CEE utilizaba en 1971 un 60'7% de cereales, un 12'2% de tortas oleaginosas y un 2'3% de productos sustitutivos de cereales, mientras que en 1985 estos porcentajes eran del 38%, 16'9% y 18'8% respectivamente. La evolución es clara, incluso los Países Bajos sólo utilizan ya los cereales en un 17%, productos que a veces desaparecen totalmente de algunas formulaciones (nota 40).

La intensificación de los métodos de explotación ganadera no sólo supone un cambio en las preferencias del tipo de cultivo y un incremento de los cereales-pienso, sino también modificaciones territoriales en estos aprovechamientos. En primer lugar cabe señalar que desarrollo de los transportes y la ampliación de los circuitos mercantiles permite que las fábricas de piensos puedan acceder a materias primas lejanas a través de corredores y agentes comerciales que entran en contacto bien con los agricultores, bien con la Administración (FORPPA y SENPA), o bien con empresas multinacionales que controlan la entrada en el país de productos extranjeros. En cualquier caso, los canales de comer-

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

cialización son sofisticados porque el aprovisionamiento depende de múltiples factores: precios nacionales e internacionales, subvenciones, oferta-demanda, cosechas, aspectos políticos, importaciones-exportaciones.

A pesar de poder acceder con más o menos facilidad a materias primas lejanas, las áreas pecuarias intensivas han aumentado la superficie consagrada a cereales-pienso con el objeto de suprimir los costes de transporte y depender menos del exterior. La cebada que consume la ganadería intensiva española es exclusivamente autóctona, salvo ocasiones en las que debe ser importada. En 1985 se producen algunos cambios territoriales, respecto a 1960, en el cultivo de la cebada. Casi todas las provincias aumentan la superficie dedicada a este cultivo, fruto de las exigencias ganaderas. Muchas áreas que en 1960 eran escasamente representativas dentro del contexto nacional experimentan ahora un fuerte relanzamiento. Se trata sobre todo de Burgos, Palencia, Zamora, Valladolid, Soria, Navarra, Zaragoza, Huesca o Lérida. Se observa un intento de acercar la cebada a las áreas pecuarias intensivas. Además, son estas zonas las que ostentan los rendimientos más altos, siempre por encima de 30 Qm./Ha. Es muy frecuente hallar en ciertos sectores (v.gr. Valle del Ebro) que las explotaciones

ganaderas industrializadas, si tienen tierras suficientes, destinen gran parte de su superficie al cultivo de la cebada. Las ingentes concentraciones de animales estabulados generan necesidades superiores a la oferta de las áreas próximas. Por lo tanto, es preciso recurrir a otros lugares del país como Andalucía y Castilla-La Mancha, que se erigen en el granero de la ganadería intensiva de Cataluña, Valencia, Murcia, Aragón o Navarra.

Con el maíz, *input* imprescindible en los piensos compuestos por su aporte calórico y necesitado de humedad ambiental, sucede algo similar. El aumento de la superficie dedicada a su cultivo por dilatadas áreas del territorio español es palmario. En 1960, este cultivo se limitaba sobre todo al espacio astur-galaico, pero hacia 1985 ya se ha extendido por amplias zonas del Valle del Ebro, Extremadura, Andalucía y Castilla-La Mancha, las cuales no sólo aumentan su extensión, sino que logran rendimientos espectaculares. El maíz se beneficia, junto con los cultivos forrajeros, de las transformaciones en regadío que han tenido lugar en los últimos años. No en vano el coeficiente de correlación entre la producción de maíz y la superficie de regadío es de 0'50. Esto es especialmente cierto en los nuevos regadíos de Extremadura (nota 41), Andalucía, León y Valle del Ebro,

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

donde las necesidades ganaderas han dejado su impronta. El maíz se aproxima a las nuevas áreas pecuarias y de fabricación de piensos, pero también se extiende por zonas no intensivas con el objeto de abastecer a las primeras.

El sorgo es un cultivo reciente, también vinculado a los nuevos regadíos, que se intenta potenciar como ingrediente en los piensos compuestos. En 1985 se halla muy localizado en Cataluña, Huesca y Andalucía Occidental.

Por su parte, la soja, cultivada en regadío, tiene una presencia meramente testimonial en Cataluña, Aragón y parte de Andalucía. Casi la totalidad de la harina de soja que consume la ganadería intensiva española procede del mercado foráneo.

#### **3.3. Localización de las fábricas de piensos compuestos**

Del estudio de algunos autores que han tratado el tema de la industria de los piensos compuestos en España ([nota 42](#)) se desprende que esta actividad se desarrolló como respuesta a la necesidad de incrementar la producción ganadera ante los cambios cuantitativos y cualitativos que experi-

mentan las demandas poblacionales desde finales de los años cincuenta y principios de los sesenta.

Entre 1930 y 1950, podemos hablar de unos inicios titubeantes en los que la Administración no se preocupó demasiado por el tema de la alimentación ganadera. Las primeras reglamentaciones datan de 1942 (Decreto de 13 de abril BOE, 24- abril-1942 y Circular 345 de 27 de noviembre de 1942), cuando se dictan normas para regular el embrión del sector de los piensos compuestos, aunque con cierto retraso respecto a otros países europeos. Fue la iniciativa privada y el esfuerzo individual los que hicieron posible el desarrollo de esta actividad y su posterior consolidación.

Es en los años cincuenta cuando la Administración capta la trascendencia que este sector puede tener en la producción pecuaria debido a la presión y requerimientos de los intereses privados. Una Orden Ministerial de 7 de noviembre de 1951 permite la instalación de molinos de piensos. Otra Orden Ministerial de 28 de abril de 1952 regula el comercio de los piensos compuestos y el 29 de abril de 1952 (Orden Ministerial) se intenta evitar los fraudes en la elaboración de dichos piensos. Todas estas normas son aglutinadas por el Decreto de 22 de febrero de 1957 (BOE, 6-marzo-1957), según el cual se aprueba el Reglamento por el que se regu-



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

la la fabricación de piensos compuestos y correctores con el fin de obtener los máximos rendimientos en la transformación de los alimentos destinados al consumo del ganado. En estos momentos las instalaciones eran muy rudimentarias, con un equipo de molienda y otro de mezclado.

A caballo entre los años cincuenta y sesenta, dos fueron los factores que impulsaron la fabricación de piensos compuestos: la descollante avicultura de puesta y las importaciones de oleaginosas y cereales americanos. La llegada a España de la genética avícola estadounidense y su tecnología alimenticia, merced a la iniciativa privada y a la mediación del entonces Ministro de Agricultura R. CAVESTANY, reveló las ventajas productivas que los concentrados otorgaban a la ganadería. Las fábricas de piensos se tecnificaron intensamente conforme fueron haciéndose más sofisticados los métodos de mezclado, el empleo de correctores y la obtención de una variada gama de productos. De esta forma, desde las primitivas instalaciones complementarias de la explotación pecuaria se pasa en pocos años a unos elementos altamente tecnificados que se convierten, según C. BUXADE, en «creadores» de ganadería (nota 43) mediante la expansión del fenómeno de las integraciones, es decir,

producción pecuaria bajo contrato entre granjeros independientes e importantes cadenas de piensos compuestos.

Así, a partir de los años setenta, la interacción entre ganadería y fabricantes de piensos se solidifica, tiene lugar la expansión de los sistemas productivos industrializados a especies distintas de las aves: vacuno lácteo, terneros de cebo y sobre todo porcino. Dicho cambio se aprecia incluso en fechas no muy lejanas, ya que en 1973 las aves absorbían el 42% de los piensos consumidos en España, mientras que en 1983 este porcentaje es del 36%. Cifras exiguas si tenemos en cuenta que hacia 1960 el pienso que consumía la avicultura suponía el 80% del total.

En la construcción del complejo ganadería-piensos ha tenido influencia decisiva la participación del capital extranjero, poderosas empresas foráneas que a través de la genética avícola y de las materias primas (maíz y soja) penetraron en el sector pecuario español y europeo ([nota 44](#)). Las más importantes de estas empresas trasnacionales vinculadas al cereal y a las oleaginosas son las siguientes: Cargill (EEUU), Continental Grain (EEUU), Archer Daniel Midlands (EEUU), Central Soya (EEUU), Ralston Purina (EEUU) y Unilever (Gran Bretaña-Países Bajos) ([nota 45](#)).

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

La expansión de los piensos compuestos en España corre a cargo de entidades privadas (Pensos Hens, A. Porta Labata, Nanta, Fabra, Gallina Blanca Purina) en las que la participación de las multinacionales antes citadas es muy elevada o están incluso vinculadas a ellas. Después, y conforme los fabricantes de piensos amplían su actividad verticalmente, comienzan a adquirir auge una serie de empresas privadas nacionales (Vall Companys, Frandi, Louro, La Florida, Roc, Macías ... ) y algunas cooperativas de carácter regional que progresivamente se extienden por vastos sectores del país, convirtiéndose en verdaderos impulsores de la ganadería intensiva (Guissona, COPAGA, COREN, Reus ... ).

Las fábricas de piensos compuestos implican la existencia de una actividad plenamente industrial que adquiere los medios de producción en el mercado. Son empresas privadas, muy capitalizadas en muchos casos, con altos índices de integración y poseedoras de depurada tecnología que posibilita un proceso complejo e intrincado, ya que la mayoría de los aditivos empleados constituyen drogas poderosas que deben mezclarse adecuadamente y evitar contaminaciones (nota 46). Aparte de estos aditivos o correctores, las materias primas que utiliza esta industria proviene del sector agrario, principal destinatario, a su vez, de los productos ela-

borados. Pero el lógico equilibrio sectorial que debería nacer de esta relación no tiene lugar porque la composición de los piensos se basa en alta medida en ingredientes que proceden del exterior en casi su totalidad, fruto de importaciones masivas.

Aun siendo muy importantes los aspectos evolutivos de la fabricación de piensos, sin duda lo son más, desde una óptica geográfica, las cuestiones locacionales que contribuyen a vertebrar el espacio y a conformar un entramado armazón de relaciones territoriales. Las características de la industria de los piensos compuestos determinan en grado sumo su localización espacial. Para demostrarlo hemos utilizado el *Directorio de Industrias Agrarias* de la Dirección General de Industrias Agrarias y Alimentarias del Ministerio de Agricultura, cuyos datos proceden de cada Comunidad Autónoma. Su principal inconveniente estriba en que la información, referida al año 1982, quizás se halle algo desfasada, pero no existe ninguna estadística más reciente. Sin embargo, el número de establecimientos no ha variado sustancialmente en los últimos años, aunque sí lo ha hecho la capacidad de las instalaciones debido a las recientes avalanchas reinversoras. En ningún momento, pasado o presente, la capacidad productiva puede ser demasiado fiable por-

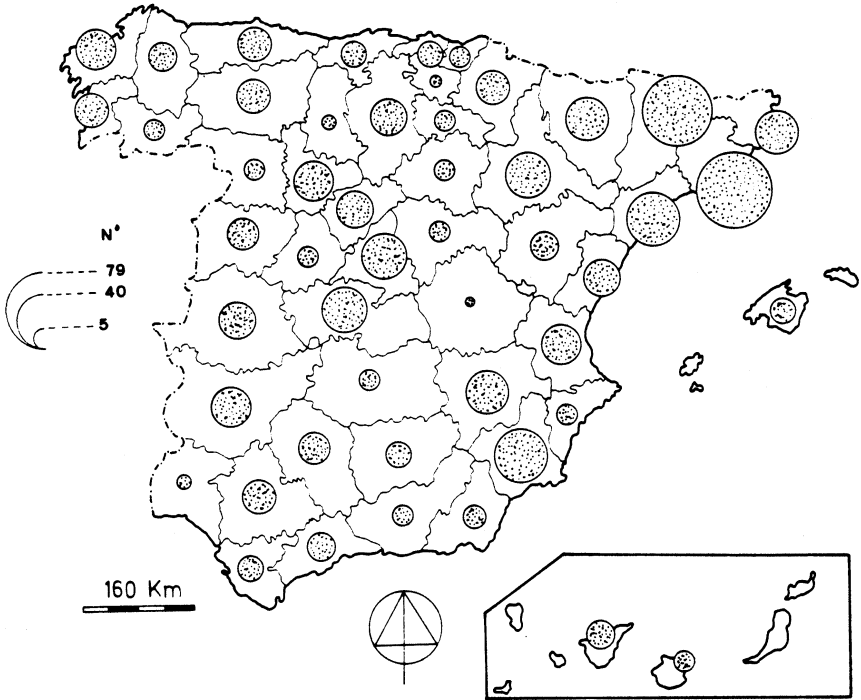
### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

que los fabricantes alteran las cifras de producción al alza o a la baja según se trate de solicitar subvenciones o de tributar. En consecuencia, las figuras 44 y 45 deben ser sólo indicativas en términos absolutos, su verdadera dimensión se adquiere cuando se valoran relativamente.

Según F.J.M. HERNANDEZ, las fábricas de piensos compuestos son atraídas en un primer momento por las concentraciones avícolas (nota 47), pero como éstas se localizan en las inmediaciones de los centros de consumo podemos concluir que dichas plantas fabriles se ubican en las proximidades de las grandes ciudades, donde pueden aprovechar las economías de localización (Madrid, Barcelona, Valencia, Zaragoza, Valladolid). La extensión de los métodos intensivos al ganado porcino representó una ampliación territorial de las empresas consagradas a los piensos que no alteró demasiado el paisaje anterior y las conexiones ya establecidas. De esta forma se configura la distribución provincial de las fábricas de concentrados tal como la podemos contemplar en la actualidad (fig.44). Sobresalen ante todo Barcelona, Lérida, Tarragona, Murcia, Zaragoza, Toledo, Madrid y Huesca, es decir, aquellas áreas en las que la ganadería intensiva ha experimentado un rotundo proceso de concentración en aras de la proximidad de los potencia-

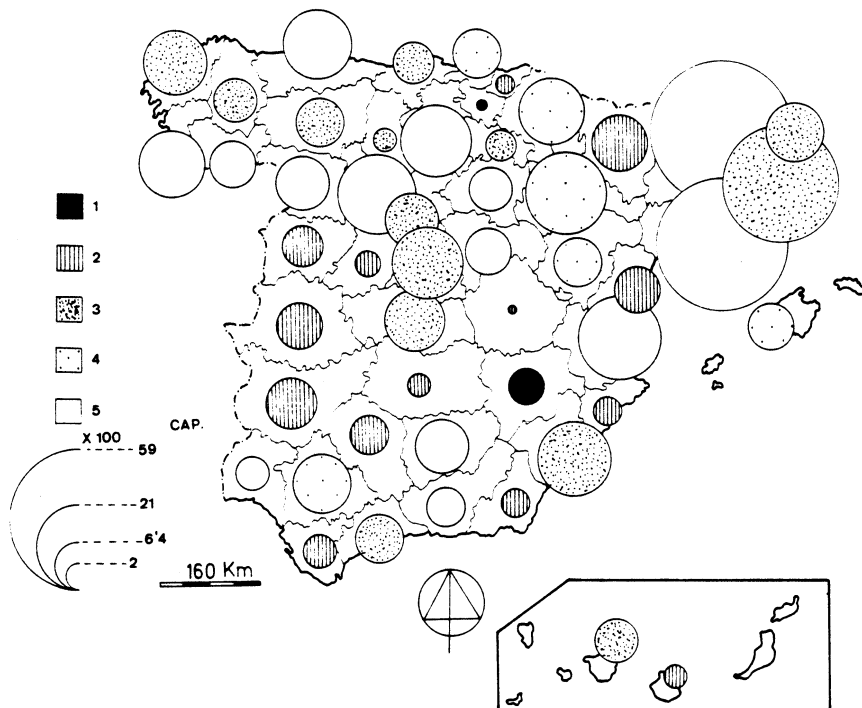
José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 44.** España. Distribución provincial del número de fábricas de piensos compuestos. Año 1982.

los consumidores. Estos son los lugares idóneos para implantar las estructuras productivas de piensos con el objeto de abaratar los costes de transporte, beneficiándose de las densas redes viarias, y de disponer de un abundante mercado), Stanley (EEUU), Bunge-Born (Argentina), L.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada



**Fig. 45.** Distribución provincial de las fábricas de piensos compuestos y capacidad media unitaria. Año 1982. 1, 0-19 Tm/8 horas; 2, 20-39; 3, 40-59; 4, 60-79; 5, 80 y más.

Dreyfus (Francia), integrador por la proliferación de explotaciones familiares en crisis. En estas áreas se disfruta de la cercanía a los puertos receptores del maíz y la soja americanizador de la industria de los piensos compuestos (nota 48). Es cierta la presencia de grandes rosarios de plan-

tas industriales alrededor de ciertas ciudades interiores que quedan lejos de la costa (Madrid, Valladolid, Zaragoza), pero no lo es menos que la supremacía de los puertos de Barcelona, Tarragona y Valencia, respecto a la recepción de oleaginosas y cereales importados, no es fortuita. Son instalaciones portuarias especializadas que pueden cubrir con cortos desplazamientos las necesidades de las fábricas de piensos y, por ende, de las granjas que comparten ubicación, formando elevadas densidades en Cataluña, Aragón y Valencia. Por lo tanto, la coincidencia espacial de áreas productoras de ganado intensivo, fábricas de piensos compuestos, mercados dinámicos y puertos cerealeros vinculados al tráfico internacional, crea un complejo económico de especial idiosincrasia.

En un plano inferior también encontramos algunas zonas de industrialización pecuaria relevante como Valencia, Segovia, Navarra, Burgos o La Coruña, aunque se les unen áreas tradicionalmente extensivas que han experimentado relativos procesos de reconversión (Asturias, León, Cáceres, Badajoz o Sevilla). No obstante, el progresivo empleo de piensos compuestos en la alimentación de la cabaña, incluso en los rumiantes, provoca la presencia de fábricas de concentrados por todo el país, hasta en áreas de ganadería intensiva poco



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

pujante, aunque evidentemente sus cifras son reducidas (parte de Andalucía, Castilla-León, Castilla-La Mancha).

La figura 45 complementa y clarifica la distribución del número de fábricas. Hemos representado en ella la capacidad total (Tm. /8 horas). Los mayores volúmenes de producción coinciden a grandes rasgos con los mayores censos. Vuelve a destacar Cataluña, Valle del Ebro y las proximidades de Madrid, pero con matices. Lérida se halla en la cabeza nacional con 5.900 Tm./8 horas, y le sigue Tarragona con 5.000 Tm.18 horas, provincias de enormes producciones porcinas y avícolas que albergan fábricas de gran capacidad, generalmente vinculadas al capital extranjero. También es importante la presencia de cooperativas.

Las provincias de escasa ganadería intensiva, que ofrecían un número de fábricas de piensos bastante equiparable al de zonas más desarrolladas desde el punto de vista pecuario (Albacete, Badajoz, Córdoba, Cáceres, Salamanca), se caracterizan por la presencia de instalaciones de reducidas dimensiones (entre 20 y 40 Tm./8 horas, y a veces menos) y con escasa penetración de las grandes firmas foráneas. La excepción es Sevilla, que actúa como centro receptor de materias primas exteriores a través del río Guadalquivir, las

cuales redistribuye, una vez elaboradas, por las áreas limítrofes.

En Galicia, donde la avicultura y el porcino tienen arraigo, ni el número de fábricas de piensos ni sus capacidades denotan esta importancia ganadera, aunque las unidades de Pontevedra y Orense ofrezcan valores medios unitarios por encima de las 80 Tm./8 horas. En este sentido también goza de notable significado el suministro de piensos por parte de ciertas cooperativas de talante regional.

Otras zonas de notable peso porcino, como Zamora, Toledo o Valladolid, no alcanzan el mismo nivel de las áreas más pujantes en porcicultura intensiva. Esto se vincula con la orientación productiva preferente, ya que la multitud de granjas dedicadas a la producción de lechones requiere la existencia de una pléyade de molinos de piensos, bien individuales, bien en copropiedad. El pienso lo preparan los mismos ganaderos porque los reproductores y las crías precisan alimentación específica, sin ingredientes complejos que deba preparar una fábrica de piensos compuestos, como sucede con los cerdos de cebo.

Quizás el sector de los piensos compuestos se aprecie mejor si atendemos a la estructura dimensional de las fábricas

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

cas en términos relativos (fig.46). En la totalidad de las Comunidades Autónomas, aunque con matices distintivos, existe un claro desequilibrio entre el número de instalaciones y su capacidad. Comparten el territorio una notable cantidad de fábricas de reducidas dimensiones y una pequeña representación de elementos de gran capacidad, superior a los 200 Tm./8 horas. La concentración productiva es manifiesta. Unas pocas empresas producen la mayor parte de los piensos consumidos por la ganadería española. Se trata de enormes emporios económicos como Porta Labata, Piensos Hens, Gallina Blanca Purina, Nanta, Rosell, Pascual, Avicu, Guissona, Reus, COPAGA, COREN, Saprogal, Vall Companys o Fabra, entre otros. Este fenómeno es más acusado donde la ganadería intensiva de aves y cerdos goza de máxima representación: Cataluña, Castilla-León, Galicia, Madrid, Aragón, Murcia, Valencia. En otras áreas como La Rioja, Cantabria, Baleares, Navarra o Asturias son precisas muchas fábricas de dimensiones notables para reunir capacidades importantes, con lo cual la concentración es menor que en el caso anterior y la producción se reparte de manera más homogénea, sin desmesurados gigantismos. Algunas de estas zonas no ofrecen ninguna fábrica por encima de las 200 Tm./8 horas de capacidad.

Casi todas las Comunidades Autónomas presentan de forma generalizada una cantidad respetable de entidades productivas poco capaces, aunque esto es más acusado en las áreas donde la ganadería intensiva tiene escasa implantación, como Extremadura, Cantabria o Castilla-La Mancha. Ello no es óbice para que coexistan con estructuras de mayor tamaño, cuyo modelo más significativo quizás sea Castilla-La Mancha, donde alternan fábricas de capacidad por debajo de 20 Tm./8 horas con un pequeño número de grandes productores, o también Extremadura, que repite el mismo hecho pero concentrando la mayor parte de la producción en fábricas con capacidad entre 100 y 200 Tm./8 horas.

De cualquier modo, la mayor parte de las fábricas de piensos españolas suelen ser de tamaño medio, entre 20 y 100 Tm./8 horas. Pero mientras en Valencia, Cataluña, Galicia, Baleares o Extremadura son más abundantes las que están entre 20 y 50 Tm./8 horas, en La Rioja, Asturias o Navarra, tal vez motivado por sus bajos valores absolutos, predominan las capacidades que oscilan entre 50 y 100 Tm./8 horas. Estas empresas medias, según C. BUXADE, serán las más perjudicadas en el futuro porque, por un lado, no pueden competir con la capitalización, tecnología y difusión de las

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

grandes cadenas y cooperativas, y, por otro, se ven solapadas por estructuras locales pequeñas, con un mercado atomizado y que prestan servicio «puerta a puerta» (nota 49).

Cualquiera que sea el tamaño de las fábricas de piensos compuestos, si descendemos a escala municipal se repiten los mismos esquemas localizadores que en el caso de las provincias. Buscando la lógica maximización de los beneficios dentro de los engranajes capitalistas, el mayor número de instalaciones y las de mayor capacidad comparten ubicación con las áreas porcinas y avícolas, principales especies consumidoras de concentrados. La industria de los piensos compuestos se aproxima a la ganadería intensiva, pero como ésta, independiente del suelo, puede elegir entonces su emplazamiento en las cercanías de los grandes mercados, aquéllas se ven favorecidas indirectamente por esta circunstancia. En efecto, esta actividad industrial implica profundos análisis para obtener productos con la máxima eficacia nutritiva y el mínimo coste, investigaciones que cuando se realizan en España suelen concentrarse en empresas o laboratorios localizados en las áreas más desarrolladas del país. Asimismo, se intenta que la totalidad del proceso fabril, desde la recepción de las materias primas hasta la distribución del producto elaborado, se consume en un radio de

acción lo más corto posible. Tal y como se reparten por el territorio español las áreas pecuarias industrializadas, los recorridos más largos lo realizan los cereales autóctonos desde sus extensas zonas de cultivo en Andalucía y Castilla-La Mancha hasta las fábricas de piensos situadas en sectores periféricos de ganadería expansiva. En el seno de estas áreas, las fábricas de piensos se concentran en las comarcas y municipios donde las granjas avícolas y porcinas arrojan las más altas densidades. Son muy representativas las distribuciones de Cataluña (fig.47), Valencia (fig.48) y Murcia (fig.49), área mediterránea, continua en el espacio, que alberga una dinámica ganadería independiente del suelo, una franja litoral con elevados valores demográficos y urbanos y unas instalaciones portuarias especializadas en recibir los *input* americanos.

Cataluña (fig.47), principal reducto de la explotación pecuaria intensiva, también es la primera región española, con 213 fábricas en 1982, en la producción de piensos compuestos. Representa el 26% del total nacional, pero en capacidad productiva (Tm./8 horas) este porcentaje llega al 30%. La distribución municipal refleja bien a las claras el abrumador poderío de la industria catalana de los piensos compuestos, nítido refrendo de su fuerte participación en el contexto del país.

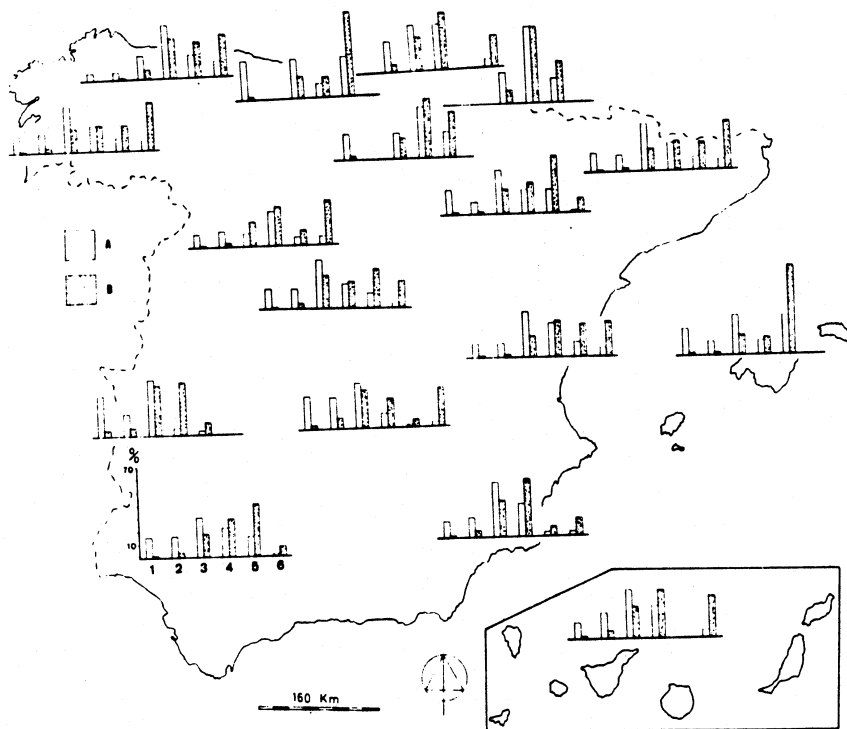
### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

El territorio regional da la sensación de ser una gran fábrica, pues se halla ampliamente cubierto por ellas. A pesar de esto, su reparto no es homogéneo, ni uniforme, ya que el tipo de emplazamiento general se basa en una serie de manchas compactas combinadas con lo que podemos denominar una dispersión intercalar. Asimismo, existen importantes vacíos que se corresponden con las comarcas septentrionales de Tarragona y Lérida, donde la ganadería intensiva de aves y cerdos tiene escasa o nula implantación. Este «determinismo» es el que conforma las importantes concentraciones de fábricas de piensos en amplias zonas catalanas. La cercanía a los animales consumidores abarata los costes de transporte y permite el control directo de las granjas integradas, actividad contractual que nace a partir de los fabricantes de piensos y que supone un trasiego continuo de alimentos concentrados, lechones y pollitos, veterinarios y animales cebados.

En este contexto destaca sobremanera el sur ilerdense, porción del valle del Ebro que aglutina la práctica totalidad de las instalaciones provinciales en sentido oeste-este, a lo largo de las comarcas Segriá, Urgell y Segarra, aunque también afecta al sur de Noguera y norte de Garrigas, es decir, donde convergen las mayores densidades de granjas indus-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



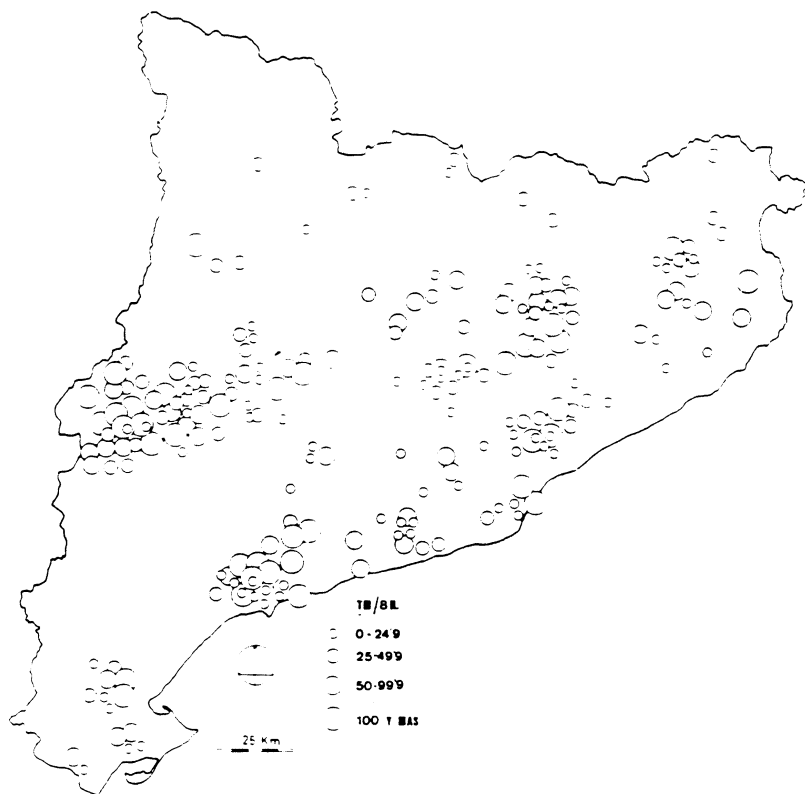
**Fig. 46.** Distribución regional de las fábricas de piensos compuestos. Año 1982. 1, 0-9 Tm/8 horas, 2, 10-19; 3, 20-49; 4, 50-99; 5, 100-199; 6, 200 y más.

A, Nº fábricas; B, Capacidad productiva



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---



**Fig. 47.** Distribución municipal de las fábricas de piensos compuestos catalanas. Año 1982.

triales y las principales carreteras. Se trata, en consecuencia, de plantas industriales con alta capacidad, sobre todo las que rodean a la capital leridana. Aquí se ubican las más importantes empresas y cooperativas: A. Porta Labata,

Bioter-Biona, Piensos Gatznau, COPAGA, Cooperativa Agropecuaria de Guissona, Vall Companys. La densidad también es muy acusada en municipios cercanos, como Artesa de Segre, Alcoletge o Mollerusa, y en algunos más alejados, como Agramunt o Guissona.

Otros sectores catalanes de acusada concentración los encontramos en el área del delta del Ebro (Tortosa), en el Vallés Oriental, en las comarcas del Bagés y del Gironés y sobre todo en Osona (Vic) y Campo de Tarragona (Reus), sectores de enormes aglomeraciones porcinas y avícolas. No obstante, el área que centra Reus, pionera en la explotación aviar, ofrece fábricas de mayor capacidad, tanto en forma de cooperativas como con empresario persona física. En este caso también es notable la repercusión que tiene el anejo puerto de Tarragona, especializado y con infraestructura que permite trasegar con grancles sólidos (cereales y oleaginosas) provenientes del continente americano.

Estas grandes manchas se combinan con una disseminación intercalar que las enlaza y contribuye a dar imagen de continuidad espacial a lo largo de dos ejes paralelos con dirección SW-NE: uno paralelo a la costa y otro por el interior, desde Lérida hasta Gerona. Son interesantes los pequeños núcleos litorales y prelitorales del Penedés y los alrededores

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

de Barcelona, donde se emplaza la empresa estadounidense Piensos Hens, filial de la firma multinacional Cargill.

Las áreas catalanas menos vinculadas a la ganadería industrializada de cerdos y aves repele el surgimiento y posterior desarrollo de las fábricas de piensos, determinismo que se aprecia en las comarcas interiores tarraconenses (Terra-Alta, Ribera de Ebro, Priorato-Pradés y Conca de Barberá) y en el centro-norte de Lérida, aunque aquí se aprecian enclaves aislados como el de Tremp, Sort o Isona.

Los condicionamientos localizadores son diferentes en Valencia (fig.48). Los resultados también serán distintos que en el caso catalán. El potencial ganadero intensivo de esta región ha crecido mucho en las últimas décadas, pero no se puede comparar con el de Cataluña. Este auge pecuario ha tenido lugar en zonas poco tradicionales, de expansión relativamente reciente, comarcas agrarias de pocos recursos y rentas bajas que instalaron granjas como actividad complementaria de la agricultura (nota 50) y no fueron elegidas por las empresas dedicadas a los piensos compuestos. El vacío es nítido en los pasillos prelitorales castellanenses y en el área que centra la Vall d'Alba, así como en las comarcas valencianas de los Serranos y la Plana de Requena-Utiel,

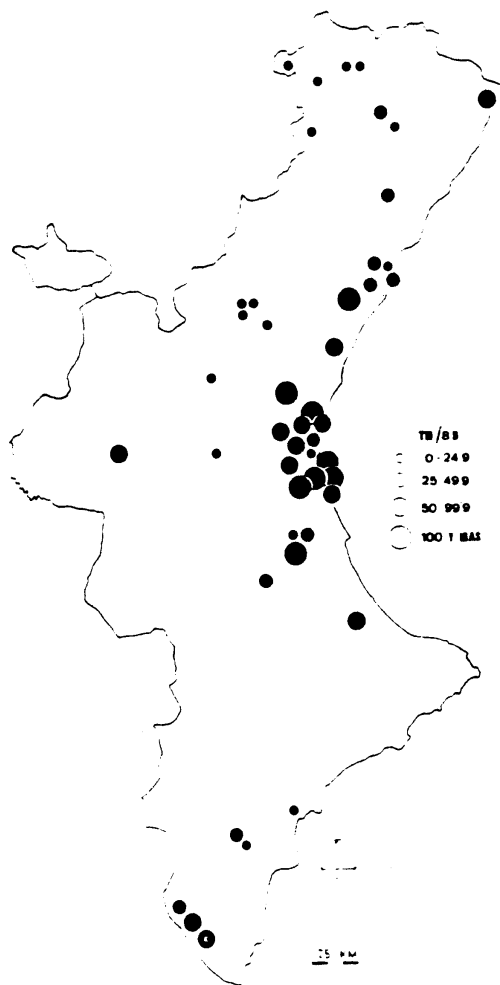
aunque en Requena exista una fábrica de dimensiones notables.

Estas zonas ganaderas son abastecidas desde las concentraciones litorales, que son las que prácticamente polarizan sus efectos hacia el interior. El principal núcleo radica en el municipio de Valencia y en un rosario de municipios circundantes que conforman una franja semicircular en torno a la capital. Estas fábricas, algunas de gran volumen productivo, se benefician de la proximidad a El Grao, puerto activo en el comercio exterior de materias primas para esta industria, pero además eligen lugares donde el suelo resulta más barato sin perder las ventajas externas que derivan de la cercanía a un núcleo desarrollado, con infraestructura y equipos. De ahí la densidad que arroja Silla, Meliana, Alcácer o Almácer. Muchas de estas empresas (Pensos Hens, Copiva, Gallina Blanca Purina, Sanders, Uvesa) poseen numerosas granjas integradas en áreas alejadas que deben ser surtidas y controladas a través de la carretera N-III para la zona de Requena-Utiel y de la C-234 para los Serranos y Camp del Turia.

En la provincia de Castellón sucede algo similar, pues las empresas ubicadas en el eje Almenara-Vila-real-Almazora-Castellón de la Plana surten e integran a las granjas del inte-

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---



**Fig. 48.** Distribución municipal de las fábricas de piensos compuestos valencianas. Año 1982.

rior, aunque las integraciones también proceden en gran medida desde Valencia y desde el sur de Tarragona. Sin embargo, la dispersión de la industria de los piensos compuestos es mayor en Castellón; los enclaves de Jérica, en el sur, y de Morella, en el norte, se relacionan con una pujante ganadería porcina. Son empresas de pequeñas dimensiones, como sucede casi en la totalidad de la provincia y al contrario que en Valencia. Tanto en Valencia como en Castellón, las mayores concentraciones de fábricas de piensos mencionadas (alrededor de las capitales) también se relacionan con notables áreas pecuarias próximas, ya que la Plana de Castellón y las comarcas de L'Horta y Camp del Turia en Valencia tienen gran participación ganadera en sus respectivos totales provinciales. En la provincia de Valencia existe un foco secundario en la Ribera (Alcira, Carcagente, Algemesí ... ) en función de la importante zona avícola que se constituye en el sur, afectando a las comarcas de la Safor, la Vall d'Albaida, la Costera y la Ribera.

La provincia de Alicante, escasamente pecuaria, contrasta con sus vecinas septentrionales. Las comarcas sureñas del Baix Vinalopó y Bajo Segura, reflejo físico y agrícola-ganadero de la limítrofe Murcia, sobre todo la segunda zona, son las que atraen la industria de los piensos para alimentar a

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

unos animales estabulados que se hallan *in situ*. El abastecimiento alicantino cristaliza a través de pequeñas cooperativas locales y desde los sectores murcianos más próximos.

En la región de Murcia (fig. 49) se encuentra muy desarrollada la industria de los piensos compuestos para responder a la demanda que genera el sector porcino. Ambos factores, piensos y animales, se hallan muy concentrados en el espacio, de ahí que su vinculación sea máxima. Podemos establecer de este modo tres zonas principales: el suroeste (Lorca, Puerto- Lumbreras), el Campo de Cartagena (Cartagena, Fuente-Alamo) y las proximidades de la capital, áreas donde conviven empresas pequeñas, alentadas por las fuertes demandas, con otras de gran entidad, tanto de capital autóctono como extranjero (Bioter- Biona, Nanta, Hens, Frandi, Cefu, Conesa y algunas cooperativas y SAT). El resto de la provincia queda expedito, salvo las dos excepciones de Caravaca y Yecla, ya que estos sectores murcianos alejados de las vegas fluviales no destacan por su ganadería industrializada, de forma que se repite el fenómeno espacial catalán.

En cualquier caso, tanto en unas regiones del país como en otras, y coincidan o no las densidades ganaderas con sus

fuentes de alimentación, las fábricas de piensos compuestos siempre se ubican a pie de carretera o en sus proximidades, con especial predilección por las vías de mayor categoría. Estos emplazamientos posibilitan un contacto rápido, eficaz y económico con las áreas receptoras de materias primas y con sus mercados consumidores, a la vez que es posible elegir terrenos baratos en los municipios aledaños de las grandes urbes para no perder las economías de localización.

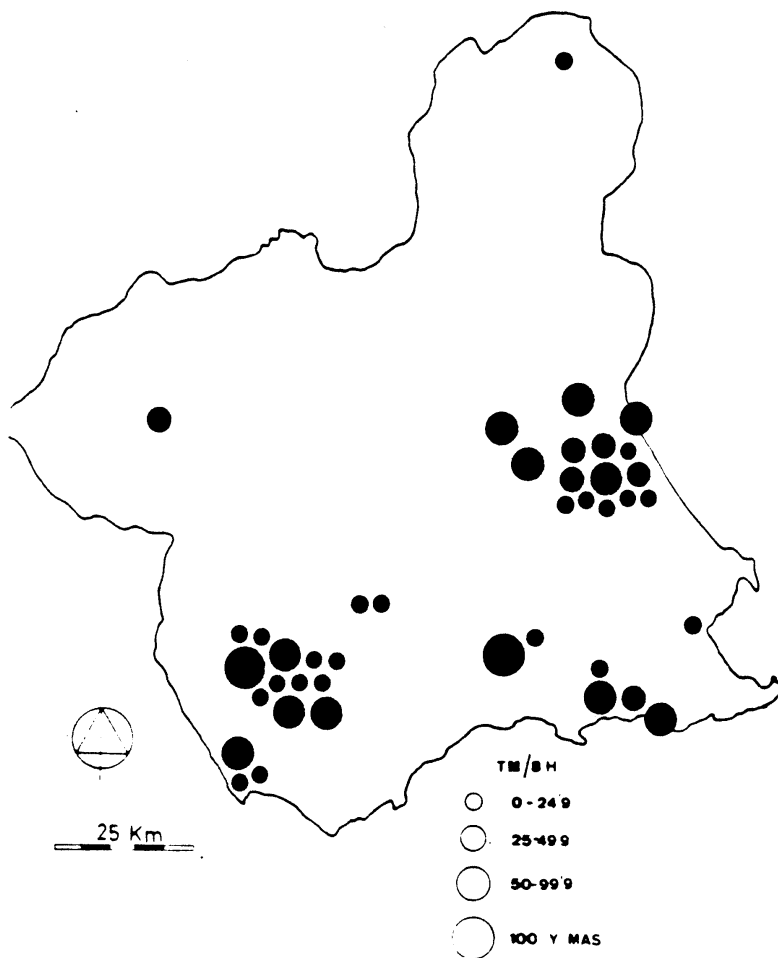
En otras ocasiones, la proximidad a las vías de comunicación se logra a través del emplazamiento en polígonos industriales, donde las fábricas se crean ex novo o bien son objeto de traslados desde otras ubicaciones. Estos lugares son un acicate atractivo por las facilidades económico-financieras que conceden los Poderes Públicos y por la disponibilidad de infraestructura y equipos colectivos. Es notable la atracción que sobre la industria de los piensos compuestos ejercen los polígonos de Lorca, Lérida y Orense.

Las localizaciones en polígonos industriales, o en municipios no muy poblados, es también una forma de alejar de las inmediaciones de las ciudades una actividad que en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 1961 (Decreto 2414/1961, de 30 de noviem-



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---



**Fig. 49.** Distribución municipal de las fábricas de piensos compuestos murcianas. Año 1982.

bre) aparece tipificada como molesta porque produce ruido y vibraciones. Sin embargo, dicho Reglamento no las considera insalubres cuando en realidad califica como tales a todas aquellas actividades que «den lugar a desprendimiento o evacuación de productos que puedan resultar directa o indirectamente perjudiciales para la salud humana». Asimismo, el polvo que se desprende de la actividad molturadora del haba de soja y de su tratamiento en instalaciones que dan lugar a filtraciones, puede provocar problemas respiratorios de tipo asmático a la población, como sucedió recientemente en Barcelona (nota 51). De ahí la conveniencia de ubicar estas industrias a distancias prudentes de las ciudades, sobre todo cuando su densidad sea elevada.

### ***3.4. Consecuencias del tipo de alimentación imperante en la ganadería intensiva***

Si tuvieramos que destacar una consecuencia del tipo de alimentación imperante en la ganadería intensiva nos tendríamos que inclinar por la aguda dependencia exterior en el que queda sumido nuestro sector agropecuario, factor dependiente al que no es ajeno el resto de Europa Occidental y Japón (nota 52). Buen reflejo de ello son los cuadros XVI y XVII, que representan respectivamente la evolución del comercio exterior español de maíz y soja. En el caso cerea-

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

lístico la Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales (Ministerio de Economía y Hacienda) distingue entre el maíz para siembra y los demás maíces. Las importaciones del primero evolucionan positivamente e indican el crecimiento de las superficies maiceras en España y la dependencia genética que supone el cultivo de variedades híbridas más productivas. La tendencia es alcista desde las 5'0 Tm. de 1963 o las 0'3 de 1964 hasta las 38.776 Tm. de 1987, aunque con las oscilaciones propias de este tipo de comercio. Destaca el año 1981 con 104.005 Tm. y 1983 con 80.627'8. La evolución del resto de maíces también es netamente positiva y con fluctuaciones. En 1962 se importaron 305.573'5 Tm., cifras que rápidamente alcanzaron valores millonarios hasta llegar su culminación durante el año 1982 con 5.375.017 Tm. Desde esta fecha se observa una ligera tendencia a la disminución que se explica por el decidido, aunque insuficiente, crecimiento de este cultivo en España y por un tímido intento de desembarazar nuestra economía agropecuaria de los lazos que la atan al comercio internacional. De todas formas, el maíz importado compite con el autóctono, provoca reducciones en los precios y aleja a los agricultores de su cultivo por falta de incentivos y estímulos (nota 53).

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---

**Cuadro XVI**  
**Comercio exterior español de maíz**  
**(1962-1987)**

IMPORTACIONES (Tm.)			
AÑO	Maíz Siembra	Demás Maíces	T O T A L
1962	165,4	305.573,5	305.738,9
1963	5,0	960.501,5	960.506,5
1964	0,3	1.149.868,5	1.149.868,8
1965	5,0	1.559.954,9	1.559.959,9
1966	5.498,9	2.422.156,9	2.427.655,8
1967	734,5	2.574.442,7	2.575.177,2
1968	304,9	2.314.983,5	2.315.288,4
1969	516	2.342.930	2.343.446
1970	653	1.971.243	1.971.896
1971	1.886	2.054.837	2.056.723
1972	1.055	2.381.644	2.382.699
1973	1.433	2.716.201	2.717.634
1974	4.748	4.097.818	4.102.566
1975	1.624	4.180.042	4.181.666
1976	1.710	3.538.470	3.540.180
1977	450	4.121.193	4.121.643
1978	1.285	4.357.648	4.358.933
1979	1.368	4.368.516	4.369.884
1980	6.842	4.525.697	4.532.539
1981	104.005	4.725.584	4.829.589
1982	53.919,7	5.375.017	5.428.936,7
1983	80,627,8	4.374.581	4.455.208,8
1984	26.912	2.685.120	2.712.032
1985	43.248	3.814.578	3.857.826
1986	44.553	1.519.680	1.564.233
1987	38.776	903.028	941.804

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

Las exportaciones también muestran un deseo relativo de independencia, aunque quizás reflejen mejor lo insondable de las estrategias políticas. Las crecientes ventas españolas de un cereal necesario no se explican de otro modo. Los destinatarios suelen ser Andorra y Portugal. Parte de las cosechas nacionales se destinan a exportaciones cuando nuestras insuficiencias, por un lado, y los acuerdos bilaterales con Estados Unidos, por otro, nos obligan a comprar cantidades ingentes de este cereal. No obstante, las exportaciones son más testimoniales de un cultivo en auge que efectivas para la balanza comercial, pues los valores más elevados, los de 1987 (458.202 Tm.), sólo encuentran su correspondencia importadora en los primeros años de la serie (305.738'9 Tm. en 1962 y 960.506'5 en 1963), es decir, la preponderancia de las importaciones en el período estudiado y el consiguiente saldo negativo de la balanza comercial es un hecho manifiesto.

El comercio exterior de soja se caracteriza por la nula actividad exportadora, salvo en años puntuales que se relacionan con actividades redistribuidoras de un producto importado. Las importaciones de semilla de soja para siembra ofrecen las oscilaciones propias de un cultivo que durante muchos años no ha pasado la fase experimental. Desde 1980 des-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---

**Cuadro XVI (bis)**  
**Comercio exterior español de maíz**  
**(1962-1987)**

AÑO	EXPORTACIONES (Tm.)		
	Maíz Siembra	Demás Maíces	T O T A L
1962	5,8	11,2	17
1963	4,2	8,5	12,7
1964	138,1	20,2	158,3
1965	59,2	121,8	181
1966	303,5	18,8	322,3
1967	73,2	7,9	81,1
1968	74,1	9,9	84
1969	176	761	937
1970	89	7.106	7.195
1971	158	335	493
1972	273	719	992
1973	498	778	1.276
1974	145	784	929
1975	725	1.174	1.899
1976	538	924	1.462
1977	773	1.310	2.083
1978	509	1.593	2.102
1979	545	873	1.418
1980	200	603	803
1981	170	1.935	2.105
1982	487	869	1.356
1983	433	899	1.332
1984	755	2.971	3.726
1985	567	1.100	1.667
1986	821	59.457	60.278
1987	2.277	455.925	458.202

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. *Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales.*

Elaboración propia.

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

aparece este comercio. Las demás sernillas de soja, con destino a la alimentación animal, evolucionan desde valores modestos en 1962 (14.719'3 Tm.) hasta cifras similares a las del maíz (entre 2.000.000 y 3.000.000 Tm.) a partir de finales de los años setenta. Al contrario que el susodicho cereal, las importaciones de soja no remiten en los últimos años, apreciación que es corroborada por la progresiva importancia que adquieren las compras en forma de harina, producto inexistente hasta el año 1969, ya que las semillas se molturaban totalmente *in situ*. Además, las necesidades de harina de soja ascienden paulatinamente a causa del descenso conocido de las harinas de origen animal, sobre todo las de pescado (nota 54).

La trascendencia económica que este comercio de materias primas tiene para la ganadería, para el sector agrario y para el país en general, cobra visos preocupantes cuando lo reducimos al factor monetario. Las importaciones de maíz supusieron en 1962 un valor de 1.058.520.248 pts., que se convirtió en 18.734.648.000 en 1987, mientras que el mayor desembolso tuvo lugar en 1983: 93.011.998.000 pts. El valor de las importaciones de semillas y harina de soja alcanzó los 110.151.980 pts. en 1962. En 1987 se llegó a 73.528.541.000 pts., siendo el año 1984 el de mayor gasto:

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

**Cuadro XVII**  
**Comercio exterior español de soja**  
**(1962-1987)**

AÑOS	IMPORTACIONES (Tm.)			EXPORTACIONES (Tm.)		
	Soja Siembra	Demás Semillas Soja	Harina Soja	Soja Siembra	Demás Semillas Soja	Harina Soja
1962	1.860,2	14.719,3	-	-	-	-
1963	-	15.611,7	-	-	-	-
1964	-	56.321,2	-	-	-	-
1965	3,8	339.872,6	-	-	-	-
1966	-	638.373,6	-	-	-	-
1967	3,3	813.173,8	-	-	-	-
1968	0,2	923.643,6	-	-	-	-
1969	49	1.026.451	602	-	-	-
1970	1.319	1.228.333	654	-	-	100
1971	3	1.311.025	517	-	-	-
1972	2	1.428.465	3.522	-	0,8	-
1973	1.675	832.863	8.534	-	-	-
1974	1.221	1.586.650	307	35	-	-
1975	328	1.736.586	429	-	-	0,1
1976	6.006	1.934.567	6.706	-	-	-
1977	39	1.835.244	347	-	-	110
1978	Sin dat.	2.178.339	1.871	-	-	-
1979	380	2.236.593	14	-	6	-
1980	5.962	3.207.645	4.229	-	-	-
1981	-	-	-	-	-	-
1982	-	3.099.053	2.786	-	-	-
1983	-	2.864.063	8.406	-	0,2	0,4
1984	-	2.485.578	11.013	-	589	7
1985	-	1.956.320	9.926	-	-	48
1986	-	2.389.501	18.139	-	-	-
1987	-	2.773.000	17.011	-	108	49

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. *Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales.*

Elaboración propia.



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

115.347.157.000 pts. De la evolución de estos indicadores, peso y valor, se desprende el retraso de las importaciones de soja respecto a las de maíz, hasta lograr equilibrio a finales de los años setenta. Sin embargo, la soja resulta mucho más gravosa para el Estado conforme nos aproximamos a la actualidad.

Sobre la importancia del complejo maíz-soja en la alimentación de la ganadería intensiva y la dependencia exterior que ello supone se han escrito interesantes trabajos ([nota 55](#)).

Las crecientes demandas proteínicas de la población y la consiguiente expansión de la explotación pecuaria industrializada en el mundo desarrollado supuso el empleo del modelo estadounidense de alimentación ganadera, es decir, el consumo de maíz y soja por parte de especies genéticas muy aptas para transformar eficazmente estos vegetales en carne. El origen de este revolucionario sistema estriba en las continuadas sobreproducciones americanas de estos productos con anterioridad a la Segunda Guerra Mundial, crisis que obligó a buscar nuevos mercados. Tras el conflicto bélico, Estados Unidos surtió de productos agrícolas a los países europeos y Japón, pero lo que en estos momentos eran ventas coyunturales para paliar los efectos de la guerra pronto se convirtió en un activo comercio. Desde los años cin-

cuenta, la modernización ganadera de estos países se basa en el empleo de genética y fórmulas alimenticias de raigambre estadounidense que obliga a importar cantidades crecientes de materias primas.

El caso español es similar, ya que su inclusión en esta dinámica comenzó con la llegada de excedentes agrarios americanos gracias a los Acuerdos de Cooperación y Ayuda Mutua de 1953. Rápidamente, los donativos del Programa Alimentario para la Paz «fueron reemplazados por ventas en dólares», palabras que C. TIO pone en boca del vicepresidente americano de 1964 H. HUMPHREY (nota 56).

De este modo se establece una doble y desequilibrada corriente de necesidades. Estados Unidos necesita exportar para que los mecanismos de sus sectores cerealista y oleaginoso funcionen fluidamente. Los países desarrollados necesitan importar estas materias primas para garantizar el suministro de proteínas y calorías a una cabaña cada vez más estabulada e intensiva. Esta relación convierte a Estados Unidos en el principal proveedor mundial de maíz y sobre todo de soja, *status* que le otorga un papel estratégico de primer orden, pues el control de los recursos alimenticios de los países puede ser más eficaz que la propaganda y/o el poderío militar. Se puede decir, sin temor a exagerar, que la

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

ganadería europea y japonesa está en manos americanas a través de sólidas y agresivas compañías multinacionales (Cargill, Continental Grain, Stanley, Cook, Central Soya ... ) que extienden sus tentáculos capitalistas por todo el mundo para conceder a la potencia americana un papel monopolístico. No en vano, en 1978, la revista francesa *Le Point* titula un artículo con la siguiente frase: «Los amos de la soja gobernarán el mundo» (nota 57). En efecto, la trascendencia político- económica de este comercio es tan acusada y la dependencia exterior de los países desarrollados tan axfisiante que no han sido infrecuentes las amenazas y represalias de Estados Unidos cada vez que Europa ha pretendido incrementar sus producciones de cultivos óptimos para la nutrición animal o gravar las importaciones de estos vegetales procedentes de Norteamérica.

Hasta el comienzo de los años setenta la soja consumida en España procedía de Estados Unidos en un 100%. Esto significa un estado permanente de riesgo para la producción pecuaria española, la cual puede tambalearse ante cualquier vaivén de los precios o debido a problemas de abastecimiento que se generasen a causa de estrategias políticas. Así sucedió en 1973 cuando el país americano decretó unilateralmente el embargo de las exportaciones de soja, con el

subsiguiente incremento de los precios. Por este motivo aparecen en el escenario mundial otros países suministradores. En 1974, Estados Unidos aporta a España el 84'1% de las importaciones de esta oleaginosa, porcentaje que se reduce al 62'6% en 1975. A partir de estos momentos, y hasta la actualidad, el 40% de las compras españolas se orientan a Brasil, Argentina y en menor medida a Paraguay. Los oferentes se han diversificado, pero Estados Unidos sigue siendo preponderante con alrededor del 60% según los años. Esta pérdida de la posición estadounidense es un tanto irreal, ya que en la mayoría de los casos la producción y exportaciones agrarias de los países de América del Sur y Central están controladas por multinacionales de Estados Unidos. El monopolio y la hegemonía siguen en marcha. Buen ejemplo es el reciente conflicto entre Estados Unidos y la CEE por el abastecimiento maicero de España tras nuestro ingreso en las Comunidades Europeas (nota 58). De cualquier forma, dicha dependencia americana va cambiando desde que el maíz de Estados Unidos no puede entrar en España si no es con reducción especial de aranceles de la Comunidad. Estados Unidos exige que España cumpla sus compromisos comerciales de importación, lo cual está siendo asumido, pero progresivamente las compras de cereales se orientan a la CEE (Francia, Gran Bretaña ... ) y las de productos susti-

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

tutivos para fabricar piensos compuestos a Asia (v.gr. Thailandia ... ) (nota 59).

La dependencia exterior es perjudicial para las balanzas comerciales de los países compradores. El comercio importador de estos vegetales sólo es superado sistemáticamente en Europa Occidental y Japón por las compras de hidrocarburos.

Con todo, la generalización de este modelo no sólo es nefasta por la servidumbre externa y por los gigantescos gastos económicos. En Europa, y más acusadamente en España, las penetraciones de capital extranjero son desmesuradas, tanto a través de empresas molturadoras de soja como de fabricantes de piensos compuestos. En España, la soja la controlan unas pocas empresas. Destaca Cindasa, antes Indusoja, que en 1987 molturó 703.000 Tm. y tiene el 97'5% de su capital en manos de la firma americana Cargill. En segundo lugar, está Oleaginosas Españolas (OESA), donde el Instituto Nacional de Industria (INI) es mayoritario; molturó 503.000 Tm. en 1987. A continuación figura Arlesa (392.000 Tm.), con el 78% en manos de la suiza Zurfin. Aceprosa es española (95'5%), aunque el 4'5% de las acciones son alemanas. Esta empresa controla el 100% de Acevesa, con 205.000 Tm. molturadas. Por último, tenemos

Kelsa, que en 1987 molturó 197.000 Tm. y con participación al 50% entre Koipe y Elosúa, y por otro lado Simsa, con el 50% perteneciente a la firma estadounidense Stanley y un volumen molturador de 114.000 Tm (nota 60). El control extranjero mediante capital multinacional, sobre todo americano, es evidente. En los últimos años van cobrando presencia empresas europeas como L. Dreyfus o Unilever.

El nuevo modelo pecuario basado en materias primas de importación y la ausencia de una racional política ganadera en España supone la crisis de la tradicional ganadería extensiva y familiar y el derroche de recursos agrarios propios, renovables, menos gravosos. Antes, la empresa agraria producía en ciclo cerrado todo lo que necesitaba, existiendo un equilibrio armónico entre *input* y *output*. El progresivo empleo de razas productivas con alimentación específica permite la desvinculación pecuaria del suelo y el traslado de las áreas ganaderas. Asimismo, la sustitución de la mano de obra por capital agudiza la necesidad de obtener todos los ingredientes en el mercado.

El advenimiento de la llamada *crisis del petróleo* (1973), y su reactivación en 1978, puso en entredicho las fórmulas ganaderas imperantes desde los albores de la década de los años sesenta. El encarecimiento de los ingredientes debe

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

retraer lógicamente la rentabilidad de la ganadería intensiva, pero la consecuencia más directa de este hecho es el perjuicio sobre el pequeño y mediano ganadero, que no puede afrontar el aumento de los precios de los productos energéticos.

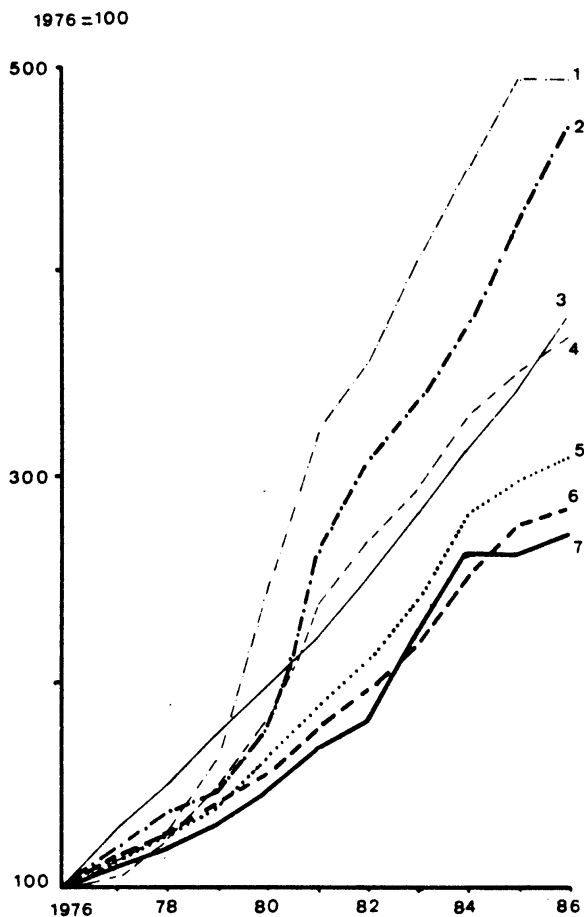
Si comparamos los precios que deben pagar los agricultores por los medios de producción (fig.50) y los percibidos por sus productos (fig.51), podemos comprender mejor la situación crítica en la que se ven envueltos. Los productos ganaderos incrementan obviamente sus precios con el paso del tiempo, pero el desembolso en ingredientes es cada vez más abrumador, reduciendo los márgenes. Los piensos constituyen el *input* de ascenso más moderado, incluso por debajo de los precios percibidos por algunos productos (carne de ovino, caprino y aves), pero en el seno de la ganadería intensiva los gastos en mecanización, agua, electricidad o calefacción son considerables. No obstante, la alimentación supone la mayor parte de la energía fósil empleada en las granjas industrializadas. Según J.C. DE BLAS, en las granjas porcinas «el alimento supone el 72% de los *input* de energía no renovable, un 20% se emplea como combustibles y un 8% corresponde a maquinaria y equipos» mientras que los *broiler* emplean en alimentación el 65%, destinando el resto a

calefacción y construcciones (nota 61). Ante este panorama axfisiante, la única salida del ganadero es desaparecer o integrarse en el sistema productivo vertical de las fábricas de piensos compuestos y/o de los grandes mataderos frigoríficos. La situación crítica de la intensificación pecuaria es más decisiva para los pequeños ganaderos que para las empresas más capitalizadas. Sin embargo, la crisis económica afecta también a la ganadería extensiva. Son estas especies las que se ven más afectadas por la pérdida de poder adquisitivo de los ciudadanos. La disminución de las rentas retrae el consumo de las carnes más caras (vacuno, ovino y caprino) y potencia las más baratas, que son las que se producen con métodos intensivos.

Todos estos factores han motivado en España, y en el resto de países desarrollados, el inicio de una serie de mecanismos que permiten reducir la dependencia exterior en la explotación ganadera. Existen programas comprometidos para fomentar las razas españolas autóctonas. Respecto a la alimentación hay un interés creciente por potenciar los pastos, forrajes, cereales-pienso, oleaginosas-pienso y leguminosas-pienso, así como por emplear más intensamente los subproductos que hasta ahora han estado infrutilizados. El retraso español en estos temas es manifiesto porque «resulta



### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

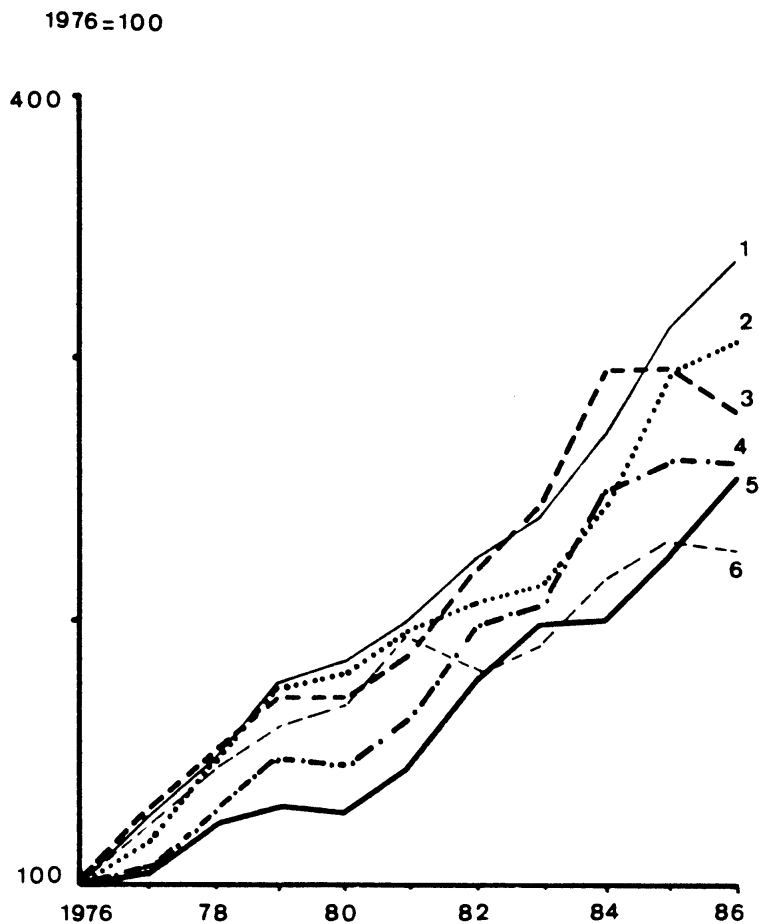


**Fig. 50.** España. Evolución anual de los precios pagados por los agricultores. Años 1976-86 (1976=100). 1, Mecanización; 2, Agua y electricidad; 3, Inversiones; 4, Fertilizantes; 5, Semillas y plantones; 6, Tratamientos sanitarios; 7, Piensos.

ta paradójico comprobar cómo mientras en España se sigue alimentando nuestra ganadería con las materias primas más costosas, otros países más ricos compran nuestros desechos del campo y, aun pagando los gastos que representa su transporte, reducen con ellos el coste de sus piensos (nota 62). En España se obtienen anualmente cantidades importantes de subproductos agroindustriales que si fuesen utilizados debidamente las disponibilidades alimenticias de la cabaña aumentarían, reduciendo así las cargas económicas que suponen las importaciones de materias primas. Los subproductos más interesantes son la pulpa de remolacha, pulpa de aceituna y orujo de uva.

Al hilo de este hecho se plasma la toma de conciencia de la Administración mediante la Orden de 3 de septiembre de 1982 (BOE, 15-septiembre-1982) por la que se regula la concesión de estímulos para fomentar la racionalización del consumo de piensos y el empleo de recursos infrautilizados en alimentación animal. Esto va encaminado a los rumiantes, cuyo organismo asimila mejor los recursos pascícolas y forrajeros. No sucede así con los monogástricos explotados intensivamente, ya que estos métodos abaratan los costes de producción (nota 63). Sin embargo, el sector pecuario industrializado lucha contra el derroche de energía fósil, la

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada



**Fig. 51.** España. Evolución anual de los precios percibidos por los agricultores. Años 1976-86 (1976=100). 1, Caprino; 2, Ovino; 3, Aves; 4, Bovino; 5, Porcino; 6, Conejos.

dependencia exterior y el desequilibrio de la balanza comercial consagrando los labrantíos y regadíos a los cereales-pienso, y sobre todo introduciendo nuevos productos, de gran energía y bajo precio, en las formulaciones de los piensos compuestos (mandioca, girasol, harina de carne, salvado, gluten de maíz ... ). Se trata de producir a precios competitivos sin que falte ningún nutriente básico. En España, las investigaciones apuntan hacia la sustitución de la soja por vegetales idóneos muy protéicos, como son las leguminosas, que tienen gran tradición en la Península por su energía y por su capacidad regeneradora de los suelos. El retroceso de estos productos (de 1.085.000 Ha. en 1960 se pasa a 411.000 en 1985) se intenta corregir en la actualidad mediante investigaciones minuciosas. Una prueba evidente son las I Jornadas Técnicas sobre Leguminosas-pienso celebradas en 1983.

Por último, algunos países (v.gr. Países Bajos), como vimos anteriormente, ya nos llevan una considerable ventaja. Incluso existe una fábrica en Zeeland (Países Bajos) que transforma los excrementos de las aves (gallinaza) en piensos, aunque esta actitud adquiere una doble lectura. Por un lado, los avances en nutrición animal experimentan una carrera vertiginosa, pero, por otro, se combate al mismo

### III. Principales elementos que definen la ganadería industrializada

---

tiempo la enorme contaminación ambiental que generan muchísimos millones de toneladas de estiércol producidos anualmente por la ganadería holandesa ([nota 64](#)).

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

1 PAZ SAEZ, A., «Los núcleos de concentración espacial en la producción porcina». *Avances en Alimentación y Mejora Animal*, vol. XXIV, 6-7, junio-julio, 1983, p.231.

2 GARCÍA DORY, M.A., «La utilización de las razas autóctonas en los ecosistemas regionales como factor de ahorro energético en la ganadería española», *Agricultura y Sociedad*, 15, abril-junio 1980, p.123.

3 PAZ SAEZ, A., Op.Cit., p.231.

4 CUENCA C.L. DE, «Problemas que plantea la selección de razas ganaderas en España *Información Comercial Española*, 419, julio 1968, p.69.

5 PAZ SAEZ, A., HERNÁNDEZ CRESPO, J.L., «Aportación al estudio de la problemática del cerdo ibérico», *Cárnica 2000*, 101, octubre 1981, p.26.

6 PAZ SAEZ, A., HERNÁNDEZ CRESPO J.L., Op.Cit., p.25.

7 BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO, 17-diciembre-1974.

8 LUELMO, J.M., «Futuro de la avicultura», *Agricultura*, 525, enero 1976. p. 18.

9 TAMAMES R., *Estructura Económica de España*, vol. I, Madrid, Alianza, 1982, p.285.

10 CAIXA D'ESTALVIS DE CATALUNYA, *L'economía de la comarca de Garraf*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, 1981, p. 115 y ss.

11 MORENO E., «Ganadería y capitalismo: la producción de pollos en España», *Diario El País*, 2-noviembre-1977, p.41.

## Notas

---

12 CAVANILLES A. J., *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, t. II, Madrid, Imprenta Real, 1795-1797, p.205.

13 SARAZA ORTIZ, R., «Política de mejora de las razas animales españolas», *Información Comercial Española*, 419, julio 1968, p.75.

14 GARCIA DORY, M.A., MARTINEZ VICENTE, S., *La ganadería en España*, Madrid, Alianza, 1988, p. 106.

15: SARAZA ORTIZ, R., Op.Cit., pp.73-77.  
CUENCA, C.L. DE, Op.Cit., pp.67-71.

16 GALINDO GARCÍA, F., «La sanidad pecuaria y la economía ganadera», *Información Comercial Española*, 419, julio 1968, p.89.  
Diario ABC, Madrid, 26-agosto-1984.

17 MERCHAN HERNÁNDEZ F.J., «Las explotaciones animales intensivas: nuevos aspectos sanitarios», *El Campo*, 83, septiembre-noviembre 1981, p.80.

18 Diario *Información*, Alicante, 17-agosto-1987.

19 MARTÍNEZ MARIAN, J., «Peste Porcina Africana. Medidas para su control y erradicación», *El Campo*, 83, septiembre-noviembre 1981, p.28.

20 MÍNGUEZ TUDELA, I., «La peste porcina africana en España», *Información Comercial Española*, 615, noviembre 1984, p.53.

21 Diario ABC, Madrid, 31-mayo-1987.

22 Diario *El País*, Madrid, 1-diciembre-1988.

23 Diario *El País*, Madrid, 6-junio-1988.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

24 Diario *El Adelanto*, Salamanca, 16-diciembre-1988.

25 Diario *El País*, Madrid, 27-noviembre-1988.

26 SÁNCHEZ VELLISCO, C., «Las explotaciones porcinas y la ordenación del territorio», *Coloquio Hispano-Francés sobre Espacios Rurales*, t. II, Madrid, 1983, pp327-536.

27 Tarifas aplicadas según el Real Decreto 1519/82 de 9 de julio y O.M. de 22 de septiembre de 1982.

28 GOZALVEZ PEREZ, V., «La expansión de la ganadería 'integrada' en la provincia de Castellón, apoyo a una agricultura familiar en crisis», *Estructuras y regímenes de tenencia de la tierra en España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1987, p.269.

29 GONZALEZ CARBAJO, A., «Perspectivas de la demanda de leguminosas-pienso para alimentación animal», *Ponencias de las I Jornadas Técnicas sobre Leguminosas-pienso*, 1983, p. 86.

30 BLAS, J.C. DE, FRAGA, M.J., PEREZ, C.J., BUXADE, C., «Crisis energética y producción ganadera. El modelo español, un modelo desequilibrado», *Agricultura y Sociedad*, 24, julio-septiembre 1982, p. 109.

31 JUAREZ SANCHEZ-RUBIO, C., «Utilización agraria del suelo en las comarcas de Alicante», *Investigaciones Geográficas*, 1, 1983, p.68.

32 SANCHEZ JIMENEZ, J., *La vida rural en la España del siglo XX*, Barcelona, Planeta, 1975, pp.40-42.



## Notas

---

33 NAREDO, J.M., CAMPOS, P., «Los balances energéticos de la agricultura española», *Agricultura y Sociedad*, 15. abril-junio 1980, p. 187.

34 CAMPOS PALACIN, P., «La degradación de los recursos naturales de la dehesa. Análisis de un modelo de dehesa tradicional», *Agricultura y Sociedad*, 26, enero-marzo 1983, pp.292-293.

35 CAMPOS PALACIN, P., «Situación y perspectivas de mejora en la ganadería extensiva del oeste y suroeste español», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 127, abril-junio 1984, p. 138.

36 BUXADE CARBO, C., *Perspectivas de la ganadería española*, Madrid, Instituto de Empresa, 1982, p.102.

37 MINISTERIO DE AGRICULTURA, *Anuario de Estadística Agraria*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1985, p. 145.

38 BUXADE CARBO; C., Op.Cit., P.115.

39 RODRIGUEZ DE PABLO, J., «piensos compuestos», *Información Comercial Española*, 499, marzo 1975.p.69.

40 Diario *El País*, Madrid, 23-octubre-1981.

41 JUAREZ SANCHEZ-RUBIO C., «Transformaciones recientes de la propiedad, unidades de explotación y regímenes de tenencia en Extremadura», *La propiedad de la tierra en España*, Universidad de Alicante, 1981, pp.285-307.

42 HERNANDEZ, F.J.M., «Panorámica de la industria de la alimentación animal en España», *Tría*, 197, noviembre 1972, pp. 19- 23.  
RODRIGUEZ DE PABLO, J., Op.Cit., pp.69-76. BUXADE CARBO, C., Op.Cit., pp.243 y ss.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

43 BUXADE CARBO, C., Op.Cit., p.243.

44 A este respecto vid. BERLAN, J.P., LEBAS, L., *L'approvisionnement en matières premières d'élevage aux Pays-Bas: la pénétration du modèle américain*, Paris, Institut National de la Recherche Agronomique, 1976.

45 BERTRAND, J.P., LAURENT, C., LECLERCQ, V., *Le monde du soja*, Paris, La Découverte/Maspero, 1983, p.26.

46 HERNANDEZ, F.J.M., Op.Cit., p.20.

47 HERNANDEZ, F.J.M., Op.Cit., p.22.

48 HERNANDEZ, F.J.M., Op.Cit., p.22.

49 BUXADE CARBO, C., Op.Cit., pp.264-265.

50 OBIOL MENERO, E., «La ganadería castellonense», *La Provincia de Castellón de la Plana*, Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorro, 1985, p. 186.

51 Diario *El Ideal Gallego*, La Coruña, 30-septiembre-1987.

52 BERTRAND, J.P., LAURENT, C., LECLERCQ, V., Op.Cit., pp.5-6.

53 FERNANDEZ ALVAREZ, A., CADENAS MARIN, A., «El sector piensos-came: desajustes de una política consensuada», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 146, octubre-diciembre 1988, p.256.

54 SANCHO RODA, A., GONZALEZ MENDEZ, M., «Aspectos económicos y comerciales de la utilización de leguminosas-pienso en la fabricación de piensos compuestos», *Ponencias de las 1 Jornadas Técnicas sobre Leguminosas-pienso*, 1983, p. 140.

## Notas

---

55 BERLAN, J.P., BERTRAND, T.P., LEBAS, L., «Elements sur le développement de complexe soja américain dans le monde», *Revue du Tiers Monde*, E. XVII, nº 66, avril-juny 1976.

TIO SARALEGUI C., «La guerra de la soja. Las cuentas claras», *Agricultura*, 549, enero 1978, pp.18-24.

BERTRAND, J.P., LAURENT, C., LECLERCQ, V., *Le monde du soja*, Paris, La Découverte/Maspero, 1983, 123 pp.

GRANDA, G., ORLANDI, A., «El complejo de la soja: contexto internacional y desarrollo en España», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 126, enero-marzo, 1984, pp. 135-147.

VILADOMIU, C., «Análisis de la inserción de España en el complejo soja mundial», *Agricultura y Sociedad*, 34, enero-marzo 1985, pp. 151-178.

DOMINGO, L., «El mercado de la soja», *Información Comercial Española*, 633, mayo 1986, pp.69-79.

DIRY, J.P., «La Communauté Économique Européene et la question du soja», *Revue de Géographie de Lyon*, vol. 62, nº4, 1987, pp.291-312.

Diario *El País*, Madrid, 11 -diciembre- 1988.

56 TIO SARALEGUI, C., Op.Cit., pp. 19-20.

57 TIO SARALEGUI, C., Op.Cit., p. 19.

58 Diario *ABC* Madrid, 22-marzo-1987.

Diario *ABC* Madrid, 17-mayo-1987.

Diario *El País*, Madrid, 27-agosto-1988.

59 Diario *El País*, Madrid, 21-enero-1990.

60 Diario *El País*, Madrid, 11 -diciembre-1988.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

61 BLAS J.C. DE, FRAGA, M.J., PEREZ, C.J., BUXADE, C., Op.Cit., pp. 109-117.

62 Revista *La Tierra*, 1, marzo 1984, p.31.

63 PEREZ DIAZ, A., *Cambios y problemática en la dehesa (El suroeste de Badajoz)*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 1988, p.30.

64 Diario *El País*, 4-septiembre-1989.

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

**E**l estudio de la estructura de las explotaciones porcinas y avícolas españolas es fundamental para aproximarnos un poco más al conocimiento de la ganadería intensiva y a sus condiciones de implantación sobre el territorio. Este análisis es conveniente dirigirlo hacia dos direcciones básicas para que las conclusiones se enriquezcan notablemente. Las explotaciones se deben organizar y estructurar según el número de animales que albergan, pero no sólo por el mero hecho de cuantificar, sino sobre todo porque de esta forma podemos conocer muchas de sus características y la clasificación de dichas explotaciones (explotaciones familiares primarias o de orden superior, explotaciones autónomas, explotaciones industriales, explotaciones de cebo), como hace J.C. ARAMENDIA al estudiar la porcicul-

tura navarra (nota 1). Estos detalles son importantísimos para dilucidar las relaciones de los distintos tipos de explotación con el medio, el régimen de explotación imperante y sus posibilidades de supervivencia o desarrollo.

Este modelo de análisis estructural no ha sido muy frecuente en los trabajos geográficos clásicos. Sin embargo, algunas investigaciones recientes (nota 2), siguen la dirección de los geógrafos franceses, auténticos pioneros en la materia y dignos de imitación por las implicaciones espaciales, productivas y comerciales que hacen derivar del tamaño y características de las explotaciones ganaderas industrializadas (nota 3).

Otra dirección, tan importante como la anterior, que debe seguir el estudio de las explotaciones ganaderas intensivas es la que se basa en el conocimiento de la estructura agrícola que presta apoyo y asiento a las actividades pecuarias. Si la clasificación de las explotaciones en función del número de animales era un aspecto escasamente tratado por los geógrafos, todavía lo es más el que alude a la base territorial de las mismas, aunque en este punto ni siquiera los técnicos se han prodigado en demasía. Existen, no obstante, algunos trabajos interesantes pero que pecan por abordar el problema levemente (nota 4) o por resultar demasiado des-

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

criptivos (nota 5). Una vez más son los autores galos el espejo donde debemos dirigir nuestras miradas (nota 6), pues ellos sí han captado la trascendencia económica, social y ecológica que tiene la dimensión territorial de la empresa ganadera, sobre todo cuando hablamos de un aprovechamiento pecuario intensivo, actividad que se ha independizado del suelo agrícola en las últimas décadas. Si bien este factor ya no es determinante para la localización de los aprovechamientos ganaderos, su orientación productiva, organización y mayor o menor tamaño genera problemas de muy diversa índole y propicia, a través de su observación y estudio, conclusiones que ayudan a confirmar las hipótesis planteadas sobre la evolución y reparto espacial de la ganadería intensiva.

### 1. Las explotaciones porcinas y avícolas según la estructura de su superficie agraria

La información básica para confeccionar el presente apartado procede del *Censo Agrario*, fuente ineludible porque adscribe la cabaña ganadera a las explotaciones agrarias según unos umbrales dimensionales prefijados. A pesar de las claras deficiencias, sobre todo en el año 1962, derivadas de su método de elaboración a través de encuestas directas, es

sorprendente lo poco explotados que han estado estos datos, detalle revelado por A. PINA en 1968 (nota 7). Su fiabilidad no es absoluta, ni siquiera muy elevada, pero es la única fuente que proporciona información concreta y desglosada acerca de las dimensiones territoriales de las empresas ganaderas. El gabinete técnico del Banco de Bilbao, en la revista *Boletín de Londres*, consagrada monográficamente a la ganadería en España, menciona un trabajo de la *Obra Sindical de Colonización* en el que ciertas estadísticas, basadas en datos del Ministerio de Agricultura, recogen el porcentaje de explotaciones ganaderas con menos de 20 Ha. y con más de 100 Ha. en las distintas regiones geográficas (nota 8). Hace referencia a las explotaciones pecuarias sin matizar las especies. Los umbrales con los que trabaja, excesivamente amplios, no pueden reflejar una visión demasiado fiel de la estructura territorial de las explotaciones ganaderas. Por eso, y aun con ciertas reservas, el *Censo Agrario* es de suma utilidad para comprender y explicar las tendencias más nítidas de este fenómeno.

### **1.1. Análisis nacional**

Los cuadros XVIII y XIX y las figuras 52 y 53 per permiten, mediante datos absolutos y relativos respectivamente, una



## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

**Cuadro XVIII**  
**Distribución del ganado porcino español, según la  
estructura de las explotaciones agrarias, en 1962 y 1982**

		Año 1962			Año 1982		
		Explotaciones	Cabezas	Cabezas/ Explota- ciones	Explota- ciones	Cabezas	Cab./ Expl.
Sin Tierras		76.766	256.722	3,3	10.529	715.885	68,0
0,1- 3 Ha.		548.448	1.033.152	1,9	180.383	1.739.732	9,6
3 - 20 Ha.		668.396	1.778.621	2,7	247.936	3.804.374	15,3
20 - 100 Ha.		169.853	822.780	4,8	72.699	2.315.845	31,9
100 y Más Ha.		22.440	1.016.721	45,3	12.376	1.176.822	95,1
<b>T o t a l</b>		<b>1.485.903</b>	<b>4.907.996</b>	<b>3,3</b>	<b>523.923</b>	<b>9.752.658</b>	<b>18,6</b>

Fuente: INE, *Censo Agrario de España*, 1962 y 1982. Elaboración propia.

primera aproximación global a la estructura agraria de las empresas que acogen los efectivos porcinos y avícolas de la cabaña española. Las cifras que arroja el ganado de cerda (cuadro XVIII y figura 52) corroboran las apreciaciones puestas de relieve en otros apartados del presente trabajo acerca del tipo de asentamiento de estos animales y de su evolución espacio-temporal.

Hacia el año 1962 se contempla un panorama rotundo y contrapuesto, herencia de modos y sistemas seculares. En España conviven el latifundio y el minifundio; las grandes piaras extensivas, allí donde la tierra es abundante, con la

cría familiar de autoconsumo, en lugares en los que este factor se ve limitado; la alimentación en montanera con el empleo de subproductos agrícolas y/o desechos domésticos. Todo ello matizado por un todavía escaso desarrollo de las explotaciones sin tierras (nota 9) que son las que van a marcar una actividad exclusivamente pecuaria. Este tipo de explotaciones equilibra su número con la cantidad de animales que acoge, ya que ambos indicadores suponen el 5% de su total respectivo. Los umbrales inferiores (entre 0'1 y 3 Ha. y entre 3 y 20 Ha.) ofrecen una superioridad de las explotaciones sobre las cabezas, sobre todo el primero, donde la diferencia se hace más patente debido a un acusado minifundismo y a una ganadería complementaria, de tipo familiar, que no emplea asalariados y se orienta al autoabastecimiento.

Más esclarecedora es la figura 53, que refleja el número medio de cabezas de porcino por explotación. Este valor medio es de 1'9 en las explotaciones que tienen entre 0'1 y 3 Ha., cifra que se incrementa progresivamente, aunque con valores moderados, hasta alcanzar las 45'3 cabezas en las empresas agrarias que superan las 100 Ha., extensiones ligadas en su mayoría a un aprovechamiento extensivo. Estas cifras medias que ofrecen los umbrales establecidos,

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

**Cuadro XIX**  
**España. Distribución de los pollos de cebo según las  
estructura de las explotaciones agrarias. Año 1982**

AÑO 1982	EXPLOTACIONES	CABEZAS	CABEZAS EXPLOTACIONES
<b>EXPLOTACIONES</b>			
Sin Tierras	3.755	7.563.000	2.014,1
0,1- 3 Ha.	70.224	14.668.000	208,9
3 - 20 Ha.	88.409	26.400.000	298,6
20 - 100 Ha.	24.753	10.362.000	418,6
100 y Más Ha.	5.078	2.209.000	435,0
<b>T O T A L</b>	<b>192.219</b>	<b>61.202.000</b>	<b>318,4</b>

Fuente: INE. *Censo Agrario de España*, 1982. Elaboración propia

salvo el que sobrepasa las 100 Ha., son determinantes para configurar ese promedio nacional de 3'3 cabezas por explotación. Una vez soslayados los predios más extensos, las mayores «concentraciones» no alcanzan las 5 cabezas/explotación en las empresas que poseen entre 20 y 100 Ha. Asimismo, conviene tener en consideración que según los datos del *Censo Agrario* de 1962, el 62'5% de la cabaña porcina se encuentra en explotaciones inferiores a 20 Ha., cuando éstas suponen el 86'3% del total. Las que superan las 20 Ha. representan el 13'7% y albergan el 47'5%

del ganado. Los desequilibrios se acentúan cuando resaltamos que las empresas agrarias con más de 100 Ha. sólo suponen el 13% del total, mientras que producen el 20'7% de la ganadería porcina nacional.

Los porcentajes expuestos son harto elocuentes del tipo de aprovechamiento pecuario que imperaba en los albores de la década de los años sesenta. Si hacemos caso omiso de las grandes extensiones con importantísimos censos y cría peculiar, observamos que la nota predominante corre a cargo de un minifundismo a ultranza que afecta a la mayor parte del territorio español. Como sostiene el equipo técnico del Banco de Bilbao, las reducidas dimensiones de las explotaciones ganaderas, tanto en superficie como en cabezas, presentan un defecto estructural de enorme trascendencia que redundará en la rentabilidad de la empresa e impide el desarrollo positivo de la ganadería (nota 10). Estas connotaciones otorgan un carácter prácticamente marginal a la actividad pecuaria que incluso es impulsado por las instancias oficiales, como el ya desaparecido Instituto de Colonización, remedo del actual Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA) (nota 11), cuando tras la Guerra Civil potenció la entrega de pequeñas cantidades de ganado a muchas microexplotaciones colonales como fuente de ingresos com-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

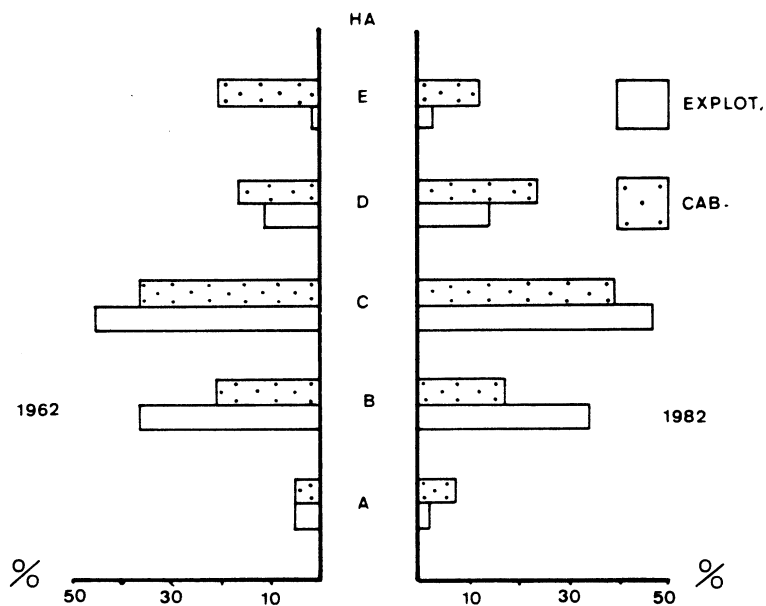
---

plementarios y medio de intensificar las producciones de la familia campesina. Quizás en aquellos momentos esta práctica tuviera su razón de ser, pero lo que sí es cierto es que la ganadería española siempre esgrimió un talante familiar y estuvo carente de especialización porque el ganadero no era tal, sino generalmente un agricultor que cuidaba animales y tenía que simultanear ambas actividades. Esto desemboca en un notable retraso respecto a los demás países europeos que se manifiesta en múltiples aspectos: rentabilidad y rendimientos investigación genética y selección de razas, técnicas alimenticias, nuevos cultivos, cuidados higiénico-sanitarios, instalaciones, captación de mercados, etc. Fue necesario avanzar en la década de los años sesenta para que los cambios demográficos y socio-económicos del país modificaran las políticas gubernamentales y los planteamientos de la iniciativa privada para reducir progresivamente, mediante un nuevo y a veces desmedido esplendor ganadero, el camino que nos separa de Europa y Norteamérica.

El año 1982 (fig.52) muestra aparentemente una situación muy similar a la de 1962: predominio de las explotaciones menores de 20 Ha., escasa representación de las explotaciones sin tierras y acumulación notable de efectivos porcinos en pocas empresas de amplias dimensiones.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---



**Fig. 52.** España. Distribución proporcional de las explotaciones porcinas y cabezas de ganado según la dimensión de las explotaciones agrarias, en 1962 y 1982. A, Explotaciones sin tierras; B, 0,1-3 Ha.; C, 3-20; D, 20-100; E, Más de 100.

La veracidad de estos asertos enmascara una realidad bien diferente que debe ser matizada. El cuadro XVIII, con datos absolutos, y la figura 54, donde se han representado los incrementos que han experimentado las explotaciones porcinas entre 1962 y 1982, reflejan la evolución que da lugar a una situación actual muy modificada respecto a los modos

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

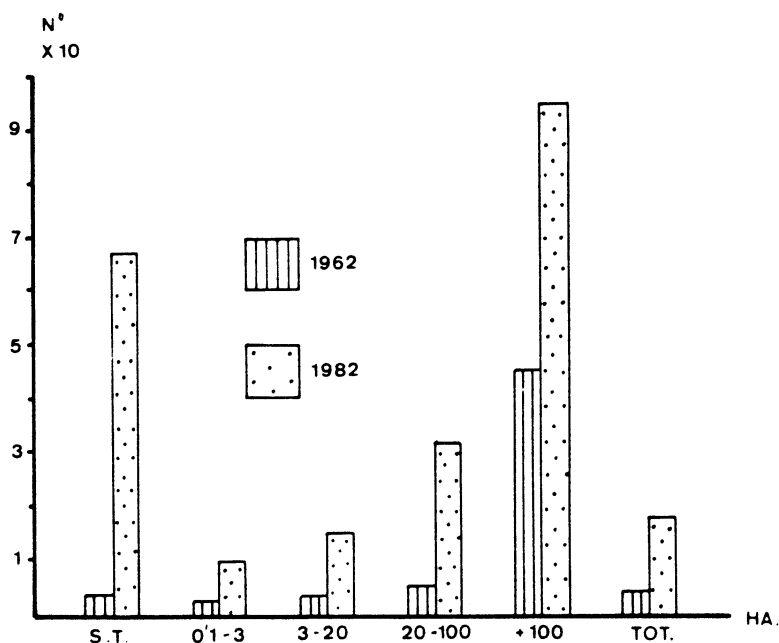
tradicionales. En el lapso de tiempo estudiado, el número de explotaciones porcinas se reduce en todos los escalones dimensionales, sobre todo en los más exigüos, mientras que el número de cabezas correspondiente a cada umbral aumenta, incluso en ocasiones espectacularmente. La desaparición de muchas explotaciones provoca un crecimiento en el tamaño de las que perduran, sobre todo si ponderamos el potente salto hacia delante que experimenta el censo porcino español en las últimas décadas.

La dimensión media crece en todas las explotaciones, pero destacan sobremanera aquellas que superan las 100 Ha. y las que no poseen tierras, extremos que en realidad cobijan dos modos productivos radicalmente opuestos. Las explotaciones mayores de 100 Ha. reducen su número y ven ligeramente aumentada su cantidad de cabezas (de 1. 106.721 en 1962 a 1. 176.822 en 1982), cifras que combinadas determinan un importante crecimiento del tamaño medio unitario (de 45'3 cab./explot. en 1962 a 95'1 en 1982). Sin embargo, y pese a estas consideraciones, dentro del contexto nacional de auge de la ganadería porcina se puede interpretar como estancamiento, e incluso como ligero retroceso, el leve aumento de animales que se produce en las explotaciones que superan las 100 Ha., ya que una serie de devastadoras

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

epizootias, la introducción de razas muy productivas y magras y la generalización de métodos intensivos provocan la retracción de unas montaneras extensivas que tienen su fundamento en este tipo de empresas dilatadas. No obstante, los valores manejados se ven atenuados por la presencia de granjas industriales implantadas en fincas de grandes superficies, ya que la independencia que la ganadería indus-



**Fig. 53.** España. Número medio de cabezas porcinas por explotación agraria, según diferentes umbrales dimensionales. Año 1962 y 1982.



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

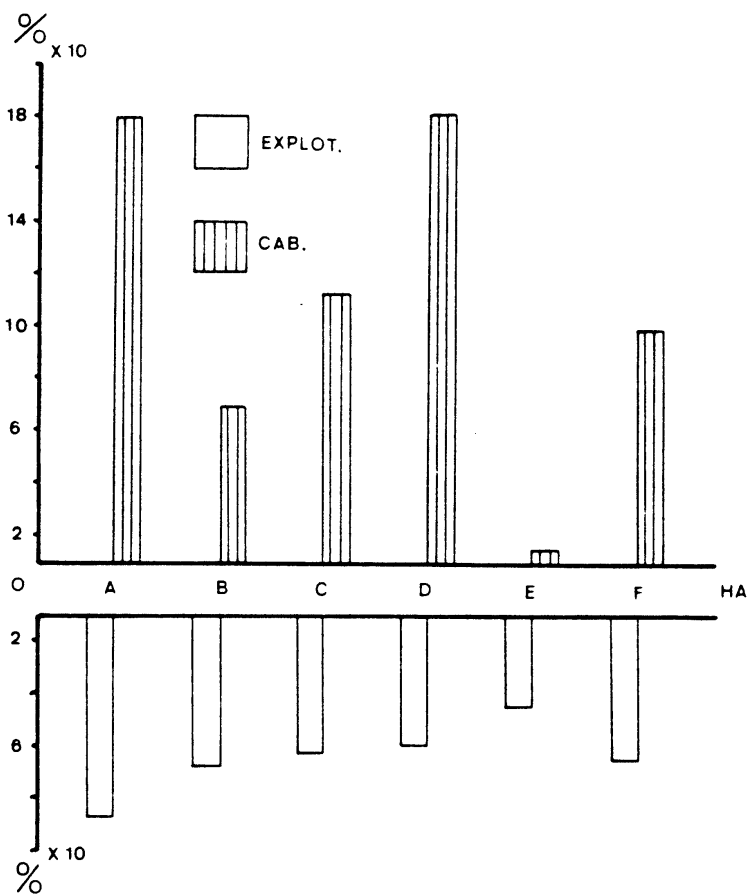
trializada actual tiene del suelo es absoluta, a la vez que los sistemas extensivos retroceden vertiginosamente y quedan cada vez más como vestigios simbólicos de un pasado pujante y no muy lejano.

El ganado de cerda adscrito a explotaciones sin tierras crece de forma decidida: en veinte años pasa de 256.722 cabezas a 715.885. Este aumento va acompañado de la reducción del número de explotaciones, lo cual afecta fundamentalmente a la ganadería de autoconsumo que se llevaba a cabo en pequeños cobertizos o patios anejos a ciertas viviendas, edificadas en compacto en muchos de nuestros pueblos. De ahí la espectacular evolución del número medio de cabezas por explotación en este umbral: las 3'3 cab./explot. de 1962 se convierten en 68'0 en 1982; ningún otro estrato dimensional ofrece una diferencia tan notable entre ambas fechas, ya que es aquí donde se puede intuir mejor el auge que cobra la producción porcina industrializada con métodos intensivos y su alejamiento del soporte agrícola.

No todo es tan evidente como la crisis del porcino extensivo, la retracción del número de explotaciones o el empuje imparable de las granjas modernas sin tierras. A través de las figuras 52, 53 y 54 se aprecia que la independencia de los actuales sistemas de aprovechamiento porcino respecto al

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---



**Fig. 54.** España. Crecimiento porcentual (1962-1982) de las explotaciones y cabezas de ganado porcino según la dimensión de las explotaciones agrarias.

A, Explotaciones sin tierras; B, 0,1-3 Ha.; C, 3-20; D, 20-100; E, Más de 100; F, Total.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

medio agrario es más teórica que real, pues el incremento censal que arrojan los umbrales inferiores a 100 Ha. es muy considerable y el tamaño medio unitario aumenta respecto a 1962, aunque siempre de manera más suave que las explotaciones sin tierras y las mayores de 100 Ha. En efecto, la ganadería intensiva estabulada no se halla condicionada por el factor tierra; ello le permite maximizar sus beneficios acercándose a los lugares de recepción de las materias primas importadas y a los potenciales consumidores. Esta aparente contradicción con los gráficos elaborados no es tal si reflexionamos mínimamente.

El ganado de cerda intensivo y ubicado en explotaciones con más o menos superficie, salvo en las dehesas occidentales, no depende de la tierra para su subsistencia porque se alimenta con piensos compuestos. Sucede que muchísimas empresas agrícolas, repartidas por casi todo el país, cada vez resultan más insuficientes (nota 12), bien por sus ínfimas dimensiones y/o sistema de cultivo, bien por la diferencia negativa. creciente entre el precio de los productos y el de los medios de producción. Muchas áreas rurales del secano español han encontrado en las granjas intensivas de porcino y *broiler* una forma de obtener ingresos adicionales para la subsistencia de la familia campesina, al tiempo que se han

evitado «sangrías» poblacionales por falta de recursos económicos donde no hay posibilidad de empleos secundarios y terciarios. Esta necesidad de obtener rentas adicionales por parte de la crítica agricultura familiar, junto con la perentoria obligación de mecanizar las tierras para disponer de más tiempo libre, elevar los rendimientos y suplir las carencias de mano de obra, desemboca, según las zonas, en una actividad agrícola parcial o en el desarrollo de la ganadería intensiva. Según A. PES, el primer fenómeno es frecuente que se convierta en paso previo para un futuro abandono del sector agrario, mientras que el segundo evita el éxodo rural y consolida la permanencia del agricultor-ganadero en el campo ([nota 13](#)).

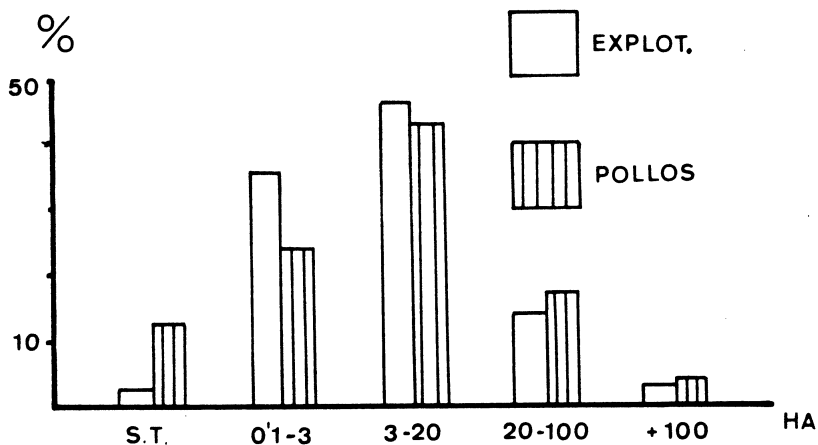
Por lo que respecta a los pollos de carne, la información disponible en el *Censo Agrario* resulta más limitada y deficiente que en el caso del ganado porcino.

En los inicios de la década de los años sesenta, la cría industrializada de aves, tanto de carne como de puesta, ya había penetrado en España, pero la mayor parte del censo todavía estaba representado por la avicultura tradicional, a pequeña escala, con aptitudes mixtas y complementaria de las rentas agrícolas. Por estas razones es lógico pensar que el *Censo Agrario* de 1962, el primero en España, se mostrara mimético, e incluso con algo de inercia, hacia los sistemas

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

de producción tradicionales y no contemplara los fulgurantes comienzos de la explotación avícola especializada e intensiva.

De todas formas, el cuadro XIX y las figuras 55 y 56, con datos de 1982, pueden ayudarnos a comprender la relación existente entre la avicultura de carne y el sustrato territorial que la sustenta. Igual que sucedía con el ganado de cerda, se intuye la reducción del número de explotaciones avícolas en las últimas décadas, hecho que conlleva un aumento en las dimensiones de las que quedan y una suavización del

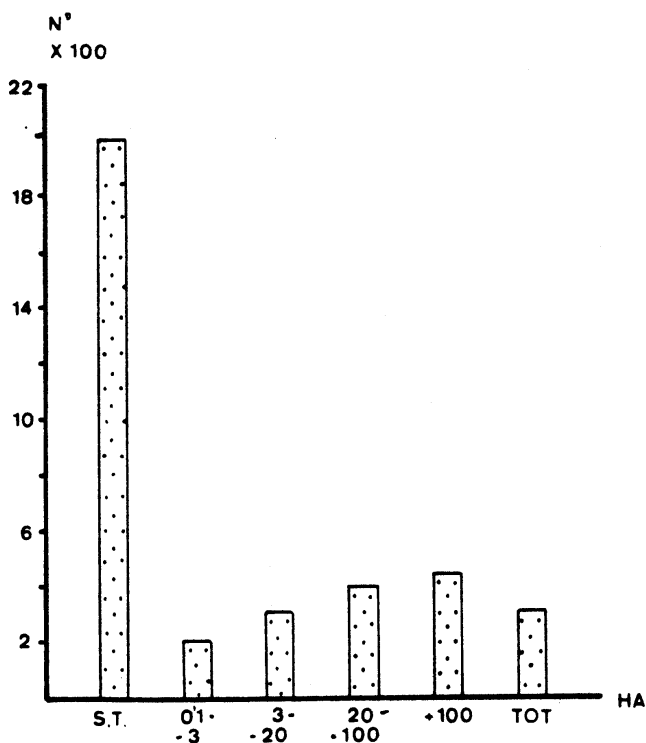


**Fig. 55.** España. Distribución proporcional de las explotaciones de pollos de cebo según la dimensión de las explotaciones agrarias. Año 1982.

minifundismo. Dicha evolución se combina con la proliferación de explotaciones gigantescas, normalmente sin tierras, configurando naves enormes que albergan miles de pollos y que se erigen en paradigma de los actuales y dinámicos sistemas de producción. No obstante, un relativo minifundismo aún perdura porque para conseguir, por ejemplo, 14.668.000 cabezas de las explotaciones entre 0' 1 y 3 Ha. y las 26.400.000 de las que tienen entre 3 y 20 Ha. se necesitan 70.224 y 88.409 empresas respectivamente (cuadro XIX y figura 55), resultando tamaños medios unitarios de 208'9 animales en el primer caso y de 298'6 en el segundo. Aquí se repite el mismo esquema que en el ganado porcino. Los agricultores de muchas áreas españolas, ante las dificultades de supervivencia emanadas de unos predios exigüos y/o de unos cultivos poco rentables, ven en la avicultura la salida que posibilita ingresos adicionales que poco a poco se convierten en principales, conforme varía la demanda de los consumidores. La segunda condición, es decir, la escasa rentabilidad de algunos cultivos, provoca que la insuficiencia afecte a empresas de mayores dimensiones, las cuales también se ven abocadas a este tipo de ganadería. Incluso sus dimensiones medias aumentan considerablemente respecto a los umbrales anteriores (418'6 pollos en las explotaciones de 20-100 Ha. y 435'0 en las que rebasan las 100 Ha.). De

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

cualquier modo, estas explotaciones avícolas con tierras, sin olvidar de antemano la todavía perdurable avicultura de corral que atempera los valores medios unitarios, sobre todo en el umbral entre 0'1 y 3 Ha., suelen consistir en granjas



**Fig. 56.** España. Número medio de pollos de carne por explotación según diferentes umbrales dimensionales de la explotación agraria. Año 1982.

modestas de escasa capacidad, consecuencia directa de la menguada capitalización y precarios medios de estos agricultores-ganaderos. Su frágil situación financiera se agudiza por los elevados precios de los *input* (piensos, sanidad, instalaciones ... ) y por ciertas crisis del precio de la carne en los mercados. Ante estos hechos, a los pequeños avicultores no les ha quedado más remedio que renunciar a su independencia e integrarse en la estructura productiva vertical de colosales empresas del sector que casi siempre ostentan talante multinacional.

El contraste existente con las explotaciones sin tierras es concluyente; son sólo 3.755 empresas, pero sus grandes dimensiones resaltan por los 7.563.000 pollos que acogen, arrojando un valor medio unitario muy alto respecto a las explotaciones que poseen base agraria: 2.014'1 cabezas. Además, debemos tener en cuenta que las explotaciones carentes de tierras sólo representan el 1'9% del total y, sin embargo, ceban el 12'6% de los pollos del país, porcentajes que hablan por sí mismos. Es en este grupo donde se concentra la verdadera filosofía de una actividad avícola industrializada, moderna y desligada del suelo. Los propietarios de estas pujantes instalaciones no proceden de la agricultura-ganadería, sino de otros sectores económicos que les



## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

facilita el hábito de una gestión empresarial con criterios de rentabilidad. Generalmente adquieren la base territorial mínima para implantar las naves, como sucedería con cualquier otra actividad industrial, y establecen circuitos mercantiles desligados en su totalidad del medio natural. Aunque existen importantes avicultores particulares e independientes (v.gr. Luis Sufier, S.A. en Alcira, Valencia), las mayores explotaciones están controladas por cooperativas (v.gr. COPAGA, COREN, Guissona, Reus ... ) o empresas multinacionales (v.gr. Piensos Hens, Nanta, Purina, Biona ... ), es decir, entidades que gozan de un sólido aparato financiero, ya que además de sus propias granjas consagran parte de su actividad a la integración, bien de sus socios, bien de ganaderos independientes en crisis.

### **1.2. Análisis provincial**

#### *1.2.1. El ganado porcino*

La distribución provincial de las explotaciones responde a idénticos parámetros que los ya vistos para el conjunto del país (fig. 57). Todas las provincias, sin excepción, disminuyen entre 1962 y 1982 el número total de explotaciones, reducción que en la mayoría de ellas también se aprecia en cada umbral. Sin embargo, lo que más llama la atención es la pro-

funda y dilatada atomización que preside esta modalidad pecuaria. El casi absoluto predominio general de las explotaciones inferiores a 20 Ha. se acentúa en ciertas áreas, como Galicia, León, Asturias, Cantabria, País Vasco, La Rioja, Comunidad Valenciana o Murcia. No obstante, la existencia de un clima lluvioso, las posibilidades de riego, la topografía más o menos abrupta y la tradición, factores que pueden combinarse y no ser exclusivos, provocan que La Coruña, Pontevedra, Orense, Murcia, Alicante o Canarias ofrezcan mayor peso en las explotaciones que tienen entre 0'1 y 3 Ha., umbral que tiende a retroceder proporcionalmente en favor de los siguientes, sobre todo del de 3-20 Ha. Esto sucede también en otras áreas (Granada, Almería, Málaga, Valencia, Castellón, Gerona, Albacete, Lérida, León o Cantabria).

Las explotaciones de mayor extensión (entre 20 y 100 Ha. y superiores a 100 Ha.) se concentran fundamentalmente a favor de una agricultura de secano y de una topografía suave, allí donde la tierra de cultivo abunda. Por eso destacan las provincias castellanas, manchegas, extremeñas y andaluzas occidentales, aunque también es interesante la situación de Aragón y parte de Cataluña. En este aspecto

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

encontramos una doble evolución: por un lado, el litoral mediterráneo, que disgrega grandes explotaciones de secano en varias de regadío más pequeñas en aras de unos cultivos muy rentables (cítricos, nísperos, frutales diversos...) (nota 14) y por otro, provincias como Burgos, Palencia, Segovia, Valladolid o Zamora, que consuman actividades de concentración parcelaria y ensanchamiento de explotaciones (nota 15), es decir, una forma rentable de paliar el minifundismo agrícola y ganadero.

En cualquier caso, evolucione la estructura parcelaria y de las explotaciones en el sentido que fuere, el minifundismo en España sigue siendo muy acusado, tanto en el sentido dimensional como en el de productividad, ya que una hectárea regada, o ubicada en clima húmedo, equivale económicamente a varias de secano, relación que A. PINA establece de 1 a 10 (nota 16), aunque la diferencia puede ser mucho mayor según el tipo de cultivo y la pluviosidad de la zona.

La presencia de microexplotaciones insuficientes ha condicionado muchísimo el tipo de aprovechamiento porcino y su reciente proceso de desarrollo censal y espacial. Fiel reflejo de ello es la figura 58. En ella representamos el censo porcino provincial adscrito a las explotaciones agrarias. El número de cabezas también pone de manifiesto el acusado

minifundismo, pues en la mayoría del país imperan las ganaderías con base territorial inferior a 20 Ha., fenómeno que es más acusado en 1962 que en 1982. Estos reducidos tamaños se explican tanto por la existencia de un talante autoabastecedor, en consonancia con unos predios ínfimos y una economía agraria poco capitalizada (v.gr. Galicia, sectores de Asturias y León ... ), como por la difusión de un aprovechamiento porcino complementario de las rentas agrícolas, bien en los secanos deprimidos e insuficientes (áreas de Castellón, Valencia, Segovia, Jaén ... ), bien entre agricultores de regadío que instalan granjas de cerdos para cubrir las flexibles jornadas laborales que posibilita el maquinismo agrario y las nuevas técnicas (sobre todo Lérida y Murcia). Por ejemplo, la eclosión porcina leridana tiene lugar entre los fruticultores, que suelen ocupar los espacios muertos de los huertos frutales para implantar las naves dedicándose a tiempo parcial al ganado (nota 17). Los regadíos del sur de Lérida se consagran casi exclusivamente a los frutales (peral, manzano, melocotonero) de los que se han obtenido pingües beneficios gracias a la exportación. Las horas libres que propiciaba la utilización generalizada de maquinaria agrícola y el deseo de diversificar y ampliar las rentas les llevó, ya iniciados los años sesenta, a la cría masiva del ganado de cerda en estabulación. El dinamismo del sector

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

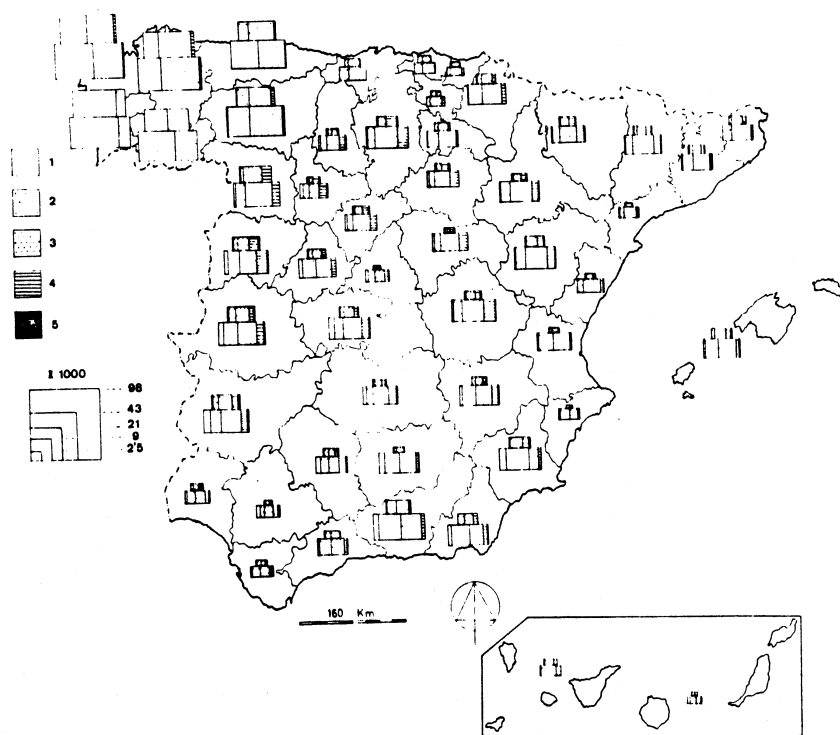
---

porcino ha sido tal que se ha convenido en pocos lustros en la actividad principal de muchísimos payeses fruticultores. Prueba fehaciente de este doble aprovechamiento es la coincidencia espacial, en el sur de la provincia, de las mayores concentraciones porcinas y avícolas y de los frutales regados.

Al contrario de lo que sucedía con las explotaciones (fig.57), que reducen su peso absoluto en todas las provincias, los efectivos porcinos experimentan incrementos vigorosos salvo en áreas muy peculiares y concretas (fig.58). Estos dos factores, disminución del número de explotaciones y aumento de la cabaña, se conjugan para propiciar la suavización del tradicional minifundismo, el crecimiento del tamaño medio de las empresas y una mayor proporción de las explotaciones más dilatadas. Inusitadamente, muchas provincias de tradición minifundista y/o escasamente ganadera (Barcelona, Lérida, Tarragona, Huesca, Zaragoza, Burgos, Castellón, Valencia, Soria, Valladolid o Guadalajara) demuestran en 1982 el peso específico que adquiere, respecto al año 1962, la cría del ganado porcino en explotaciones con base territorial superior a 100 Ha., tendencia que afecta incluso a las provincias de La Coruña, Lugo y León, y algo menos a las de Asturias y Pontevedra.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

Las explotaciones porcinas sin tierras constituyen quizás el umbral más característico dentro de la estructura de las explotaciones agrarias. La retracción del número de empresas y el decidido aumento del número de reses en el conjun-



**Fig. 57.** España. Distribución provincial de las explotaciones porcinas según la dimensión de las explotaciones agrarias, en 1962 (rectángulo inferior) y 1982 (rectángulo superior). 1, Explotaciones sin tierras; 2, 0, 1-3 Ha.; 3, 3-20, 4, 20-100; 5, Más de 100.

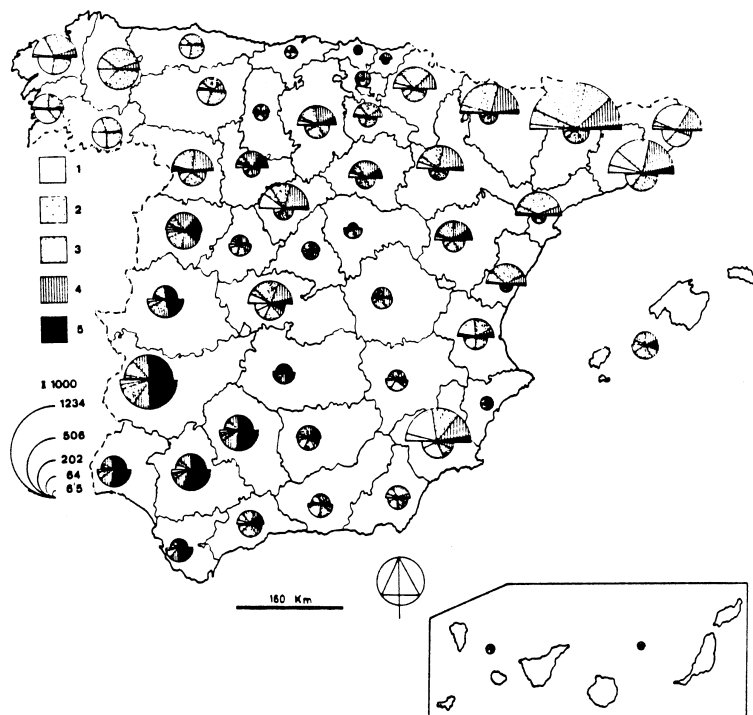
#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

to del país entre 1962 y 1982 se consigue mediante diversos comportamientos territoriales. Las explotaciones tienden a la baja, con más o menos ímpetu, en todas las provincias, excepto en Lugo, Orense y sobre todo en Pontevedra (nota 18), lugares donde el tradicional, y aún vivo, autoconsumo familiar ha sido alterado recientemente por una concepción capitalista de la ganadería que desemboca en la creación de granjas industriales sin suelo; instalaciones modernas que hacen aumentar el número de cabezas y que si bien no presentan la congestión y densidad de otras áreas del país, ya comienzan a salpicar el paisaje agrario gallego y a conformar una perspectiva diferente en los campos. Los técnicos de la Consellería de Agricultura de la Xunta de Galicia estiman que sólo el 50% del censo porcino gallego está adscrito a granjas industriales; el resto todavía se halla en régimen de minifundio. Por lo tanto, la convivencia de los sistemas productivos es absoluta.

El resto de España ofrece incrementos negativos en el número de explotaciones sin tierras, pero mientras la mitad meridional, de acusadas características agrícolas y ganadería extensiva, también reduce el número de cabezas, el cuadrante nororiental, a grandes rasgos, contempla la multiplicación de sus efectivos ganaderos de esta especie. Aquí es donde se

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**



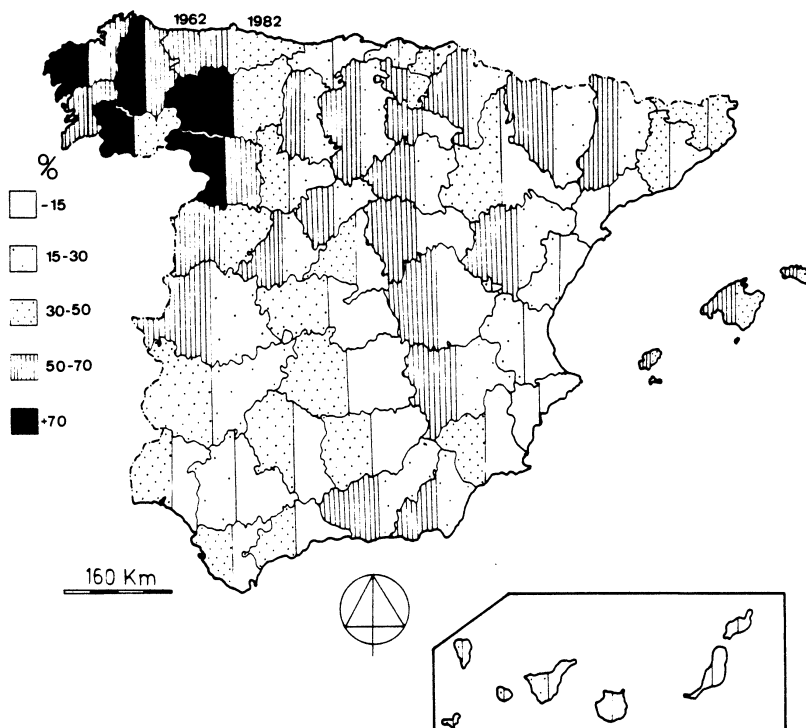
**Fig. 58.** España. Distribución provincial del censo porcino según la dimensión de las explotaciones agrarias, en 1962 (semicírculo inferior) y 1982 (semicírculo superior). 1, Explotaciones sin tierras; 2, 0,1-3 Ha.; 3, 3-20; 4, 20-100; 5, Más de 100.

concentran las granjas más capaces y la mayor parte del censo español, es decir, en las proximidades de los mercados.

El secular minifundismo que siempre ha enarbolado la ganadería española es especialmente intenso en los cerdos por



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 59.** España. Porcentaje provincial de explotaciones porcinas respecto al total de explotaciones agrarias, en 1962 y 1982.

su carácter omnívoro y monogástrico. Estas peculiaridades le han otorgado gran difusión espacial, fundamentalmente en tiempos pasados; su cría y matanza han sido consustanciales a la vida rural y a la economía de las familias campesinas. En esta cuestión la figura 59 es muy significativa, pues

refleja el porcentaje de las explotaciones porcinas sobre el total de explotaciones agrarias que ofrecen los *Censos Agrarios*, es decir, qué proporción de todas las explotaciones existentes poseen por lo menos un cerdo.

Mientras en 1962 el 49'4% de todas las explotaciones tenían alguna relación con la cría de cerdos, este porcentaje se reduce al 22'1% en 1985. Por provincias encontramos que al iniciarse los años sesenta superan el 70% La Coruña, Lugo, Orense, León y Zamora, pero lo más significativo es la proliferación de lugares, con climas y agriculturas diferentes, que rebasan el 50% (v.gr. Pontevedra, Palencia, Asturias, Salamanca, Ávila, Baleares, Almería, Albacete, Lérida, Álava, Teruel, Huesca, etc.). La ubicuidad del ganado de cerda, así como su ligazón a la vida campesina, son notorias. Sin embargo, en el transcurso de dos décadas la realidad es bien distinta, pues casi todas las provincias reducen sus cifras de forma categórica, incluso aquellas meridionales y mediterráneas que ya en 1962 tenían porcentajes moderados. El alejamiento de la cabaña porcina respecto de la cría familiar para autoabastecimiento y/o pequeñas ventas es manifiesto. Los recientes cambios en la demanda, las nuevas necesidades económicas, la progresiva capitalización agropecuaria y una serie de problemas sanitarios así lo deci-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

den. Como reducto minifundista, a pesar del descenso porcentual, queda la mayor parte de Galicia, donde el empuje de las granjas industriales no acaba con un aprovechamiento tradicional que es inmanente a la estructura de la propiedad y al talante del labriego galaico, y también Zamora, que exporta lechones a todas las regiones españolas y tiene graves inconvenientes epizooticos a causa del difícil control veterinario que impone su disperso minifundismo.

A pesar de la perdurabilidad de estos bastiones minifundistas, los exiguos rendimientos y la falta de especialización inherentes a las microexplotaciones desencadenan una clara tendencia hacia el aumento del tamaño medio de las empresas, sobre todo desde que el Plan Mansholt, en la década de los años sesenta, se refiriera a las dimensiones mínimas que deberían tener las explotaciones ganaderas para obtener rendimientos óptimos. Para el caso concreto del ganado porcino estableció el umbral entre 450 y 600 cabezas por explotación (nota 19).

Si consideramos ajustadas estas apreciaciones para las condiciones agro-económicas del momento es evidente que la atomización ganadera porcina sigue siendo muy grave. Las cifras propuestas por dicho Plan no se alcanzan ni de lejos (vid. fig. 53). Las directrices de la política ganadera

española han ido encaminadas a lograr equilibrio entre la explotación familiar y las empresas de grandes dimensiones, ya que la eliminación radical del minifundismo hubiera provocado el vuelco irremediable de una economía agraria caracterizada por mentalidades ancestrales y por una carencia casi absoluta de capital y tecnología. De ahí que el proceso de cambio haya sido lento en este sentido. Los nuevos métodos productivos y los más adelantados medios tecnológicos y sanitarios han penetrado con fuerza en España desde la década de los años sesenta, creando así un concepto revolucionario de la explotación pecuaria que tiene su más elemental manifestación en la génesis de grandes empresas muy rentables. No obstante, también se ha procurado que la ganadería familiar tuviera unas dimensiones mínimas que posibilitaran la obtención de beneficios y no supusieran un lastre para el desarrollo pecuario del país. El incremento de los tamaños medios unitarios de las explotaciones porcinas se produce de manera generalizada en España entre 1962 y 1982, si bien es cierto que su intensidad varía bastante en función de las distintas zonas de la Península y según se trate de un umbral dimensional u otro.

Las cifras más elevadas se concentran en las explotaciones sin tierras y en las que superan las 100 Ha. En el primer caso

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

se producen aumentos de tamaño medio prácticamente en todas las provincias (muchas veces por encima de 300 cabezas/explotación), como corresponde a una actividad tan dinámica como ésta, pero resulta espectacular la evolución de las principales áreas porcinas de la actualidad (Valle del Ebro, Cataluña, Valencia, proximidades de Madrid ...), donde la instalación de modernas y capaces granjas independientes del suelo ha sido boyante. En el segundo caso (explotaciones mayores de 100 Ha.) se produce la plasmación territorial de los modos productivos existentes: el extensivo y el intensivo. Los valores de parte de Extremadura y de Andalucía Occidental, sectores de dehesas y profusas piaras, se deben a la retracción del número de grandes explotaciones y al consiguiente aumento, aunque moderado por la pérdida de efectivos, de las dimensiones medias. Por ejemplo, Badajoz ofrece 130'4 cab. /explot. en 1962 y 131'7 en 1982, mientras que Sevilla pasa de 150'3 a 190'5.

Otros sectores tienen altos valores medios en este umbral porque concentran las modernas granjas industriales en grandes explotaciones de secano con cultivos poco rentables (v.gr. Jaén, Málaga, Murcia, Valencia, Barcelona, Segovia, Lérida, Tarragona ...), aunque muchas de estas provincias, como Murcia, La Coruña, Guipúzcoa, Valencia o

Lérida, también posean un importante y disperso aprovechamiento en régimen minifundista y/o en explotaciones más reducidas de regadío.

Las explotaciones más pequeñas, es decir, entre 0'1 y 3 Ha. y entre 3 y 20 Ha., aumentan en realidad sus dimensiones en todo el país pero de forma tan imperceptible que casi siempre quedan por debajo de 10 cabezas/explotación, fenómeno especialmente vigoroso en el sur, norte y oeste peninsulares. El minifundio, por lo tanto, sigue siendo trascendental aunque conviva con grandes concentraciones de animales, tanto extensivas como intensivas. Sin embargo, ciertas provincias como Castellón, Valencia, Segovia, Huesca, Lérida o Tarragona son diáfano exponente de la porcicultura tecnificada que se erige en complemento vital de secanos deprimidos e insuficientes o en actividad que completa unas cómodas y flexibles jornadas laborales, aportando en ambos casos esenciales ingresos adicionales.

### *1. 2.2. La avicultura de carne*

En el análisis provincial de los pollos de carne volvemos a encontrar respecto a las fuentes los mismos inconvenientes que en el planteamiento nacional. La avicultura de carne, aprovechamiento reciente y de características intensivas, no

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

aparece como tal en el *Censo Agrario* de 1962 y por lo tanto impide el estudio evolutivo de las provincias. El *Censo Agrario* de 1982 sí ofrece este epígrafe específico, pero presenta deficiencias de otra índole, quizás inherentes a este tipo de ganadería. En algunas provincias, como Guadalajara, no aparece registrado el número de aves, cuando el trabajo de campo revela sus importantísimos censos. Las razones de este hecho parecen residir en lo difícil que resulta el control censal de esta especie por el poco tiempo que dura su cebo (unos 55 días) y por la consiguiente rapidez con la que se suceden las manadas en las granjas.

A la veracidad de este planteamiento se une algo muy importante que pudorosamente suelen silenciar los organismos oficiales encargados de confeccionar las estadísticas avícolas, ya que la Administración se ve incapaz para controlar y registrar una actividad económica dominada casi en su totalidad por poderosas empresas muy capitalizadas (con mucha frecuencia extranjeras) que se aglutinan en torno a la Asociación Nacional de Productores de Pollos (ANPP), entidad que pese a su útil cooperación en otros aspectos de este trabajo declinó amablemente facilitar unos datos censales de carácter estrictamente confidencial. Sólo hay que consultar las memorias anuales que publica dicha Asociación

para comprender su hermetismo, pues sus órganos de gobierno los componen de manera sistemática los representantes de las empresas más fuertes del sector (v.gr. Cobb Española, Copiva-Nanta, A. Porta Labata, Fabra, Hibramer, Saprogal, Gallina Blanca Purina, Ross, Edecán, Pygasa, etc.) (nota 20).

Las limitaciones expuestas obligan a ponderar los datos extraídos del *Censo Agrario* con mucha cautela. Sin embargo, la posibilidad de realizar valoraciones relativas y de distribuir por provincias la avicultura de carne según la estructura de las explotaciones agrarias determinan que el uso de esta fuente sea ineludible.

Los *broiler*, como el caso del ganado porcino, también están adscritos a una estructura agraria que se singulariza por un extendido minifundismo. Es suficiente comparar las figuras 60 y 61 para comprender el fenómeno. Los cuadrados proporcionales indican la cantidad de explotaciones que tienen algún pollo de carne, de ahí el contraste que se establece en muchas áreas entre estos valores y los de un censo avícola que aparece exiguo, aunque deba tenerse en cuenta la infravaloración de algunas provincias. Es lo que sucede en Extremadura, gran parte de Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla-León y la franja cantábrica, es decir, los sectores



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

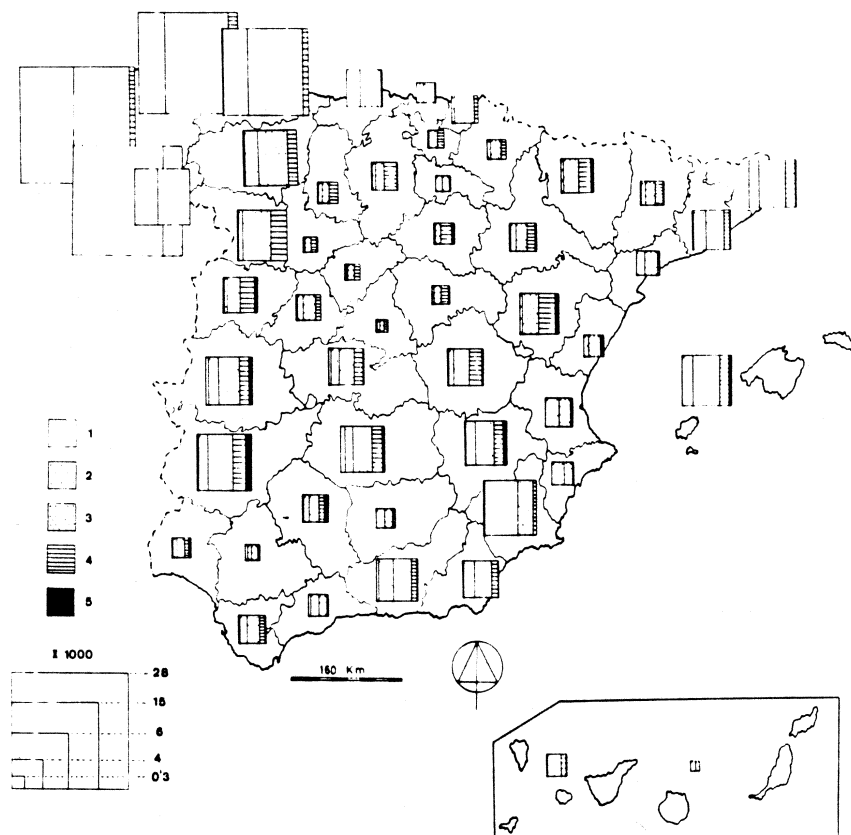
---

menos vinculados tradicionalmente a la ganadería intensiva, y en concreto a la avicultura. Otras áreas, por el contrario, gozan de mayores concentraciones, con una cantidad discreta de empresas se consiguen censos muy notables en ocasiones. El Valle del Ebro, sectores amplios de Cataluña y Valencia, Huelva, Sevilla, Toledo o Valladolid son enclaves donde la avicultura cárnica ha tenido un espectacular desarrollo basándose en métodos intensivos e industrializados. Mención aparte merece Galicia porque su crónico subdesarrollo, amparado en un férreo minifundismo, se ha visto atemperado por la reciente introducción de una avicultura moderna a gran escala, promovida por entes cooperativos (v.gr. COREN) (nota 21), que sigue teniendo como base una estructura agraria reducida.

En cualquier caso, lo que impera en la mayor parte de las provincias es un agudo predominio de la pequeña propiedad agraria, pues es sintomático que el 82'5% de las explotaciones con pollos tengan menos de 20 Ha. y alberguen el 67'1% de la cabaña. Incluso el cuadrante nororiental, de acusada expansión avícola, concentra gran proporción de sus efectivos en explotaciones que no superan las 20 Ha.

A pesar de que no disponemos de datos referentes a décadas pasadas, se intuye una retracción del número de explo-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 60.** España. Distribución provincial de las explotaciones de pollos de carne según la dimensión de las explotaciones agrarias. Año 1982. 1, Explotaciones sin tierras; 2, 0,1-3 Ha.; 3, 3-20; 4, 20-100; 5, Más de 100.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

taciones que inexorablemente conduce al crecimiento de los tamaños medios unitarios. El evidente minifundismo actual debemos tomarlo como una situación suavizada respecto a lo que fue al comenzar los años sesenta. En ningún momento se alcanzan esos 100.000 pollos/granja que el Plan Mansholt fijaba como umbral de rentabilidad y beneficios óptimos (nota 22), pero sí resalta, sin embargo, la extensión territorial de un minifundismo persistente y las áreas donde se aglutinan los mayores tamaños y en qué tipo de predios.

En cuanto a las explotaciones agrarias con tierras, el peso específico que la avicultura de carne ha conseguido en muchos sectores al iniciarse la década de los años ochenta es tal que su presencia afecta a todos los umbrales dimensionales, es decir, la producción de pollos a gran escala se asienta tanto en las explotaciones exiguas e insuficientes como en las más extensas. En uno y otro caso, la avicultura se convierte en actividad lucrativa que de consolidar unas rentas agrícolas precarias, o poco sustanciosas, pasa a ser el foco de atención del agricultor-ganadero y centro de casi todas sus inversiones. Los mayores tamaños medios (normalmente por encima de 6.000 pollos/explot.), indicio de una actividad industrializada, intensiva y de tecnología avanzada, aunque todavía ligeramente ligada a la tierra a través de un

soporte agrícola, se localizan en el Valle del Ebro, parte de Cataluña y Valencia, en el eje Huelva-Sevilla y en zonas puntuales como Valladolid. En este aspecto destaca Zaragoza, Huesca, Lérida y sobre todo Tarragona, cuya expansión y dinamismo avícola consigue extenderse por todo tipo de explotaciones, hecho que se traduce en tamaños medios (más de 8.000 cab./explot.) que destacan en todos los umbrales respecto a las demás provincias. Esto se explica, según indica M<sup>a</sup>.D. GARCIA RAMON, porque la avicultura del Baix Camp, principal comarca avícola tarraconense, se desarrolla en el seno de la empresa familiar y proporciona, junto con la venta de parcelas para el turismo y el propio ahorro agrícola, una nítida autofinanciación que se convierte en motor del cambio paisajístico y agrario que este sector ha presenciado en las últimas décadas ([nota 23](#)).

En estas zonas se pueden establecer ciertos matices, pues en algunas áreas (Castellón, Segovia, Huelva, Sevilla) se incrementa el tamaño medio de las granjas conforme las explotaciones agrarias son más pequeñas, detalle que indica una avicultura unida a la agricultura familiar en crisis. Por el contrario, varios sectores (Barcelona, Toledo, Valencia, Pontevedra) se decantan por ubicar las granjas en explotaciones más vastas, bien porque sus cultivos son poco diná-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

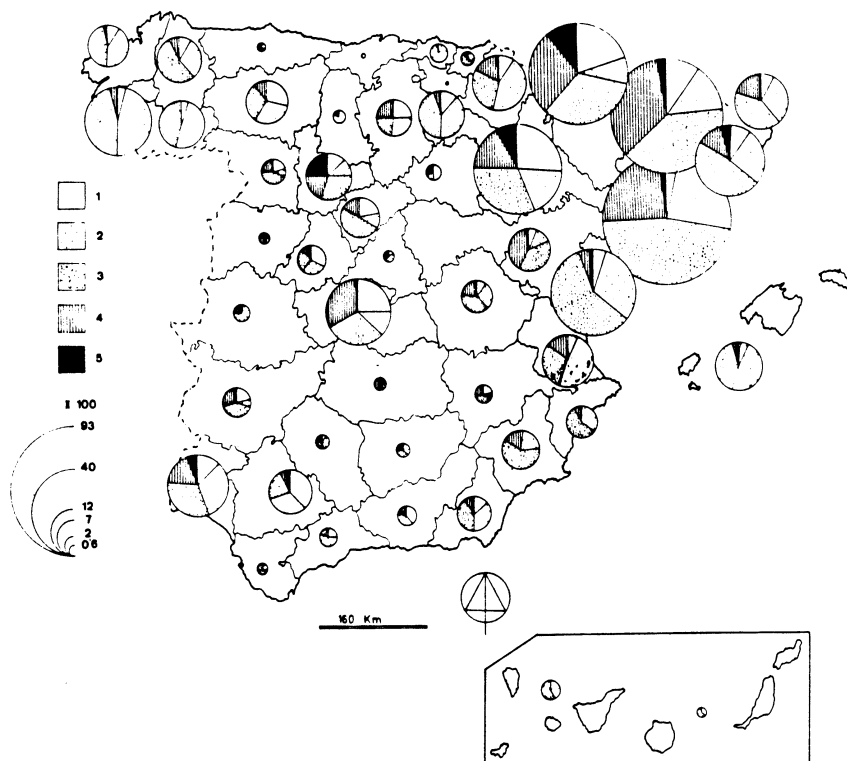
---

nicos, bien porque estuvieron suficientemente capitalizadas para abordar la instalación de una granja moderna, o gozan de mentalidad empresarial que en su día les llevó a pedir créditos. En el resto del país encontramos de forma generalizada valores medios por debajo de 1.000 cabezas en las explotaciones con superficie agrícola, es decir, una avicultura minifundista que practica pequeñas ventas en los mercados próximos y que no ofrece altas densidades de granjas industriales.

Algunos lugares de atomizada estructura agraria combinan una actividad agrícola de reducidas dimensiones con la presencia de modernas granjas que no requieren soporte agrícola para implantarse. El paradigma es Galicia, donde los tamaños medios de las explotaciones sin tierras se elevan en comparación con sus explotaciones con base territorial, aunque todavía no alcancen los valores de otras áreas nacionales. Es precisamente el reparto territorial de los tamaños medios unitarios en las explotaciones menores de 0'1 Ha. (sin tierras) el indicador que denota el área de influencia de la avicultura intensiva.

Al ya mencionado caso gallego se añaden las notables cifras del Valle del Ebro, el litoral mediterráneo, la orla que circunda Madrid y el sector Huelva-Sevilla, aunque también desta-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 61** España. Distribución provincial del censo de pollos de carne según la dimensión de las explotaciones agrarias. Año 1982. 1, Explotaciones sin tierras; 2, 0,1-3 Ha.; 3, 3-20; 4, 20-100; 5, Más de 100.

can Baleares y Las Palmas de Gran Canaria. Una vez más podemos referirnos al poder de atracción que tienen los grandes mercados potenciales sobre esta actividad, es decir, resulta muy estrecha la correspondencia espacial de las

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

granjas industriales con los sectores más desarrollados. Las grandes empresas del sector han fomentado aquí la avicultura para aprovechar las economías de localización (fábricas de piensos, puertos, carreteras y ferrocarril, tecnología, mercados ... ) mediante su implantación directa y a través de la feroz e insaciable integración vertical.

### ***1.3. Problemas agro-ecológicos que derivan de la ganadería intensiva***

Los problemas agro-ecológicos que derivan de la intensificación del aprovechamiento pecuario actual tiene mucho que ver con la estructura agraria que sustenta las explotaciones porcinas y avícolas. La atomización tradicional de las empresas agrarias españolas, fenómeno relativamente atemperado con el paso del tiempo, no sólo es negativa porque repele la rentabilidad y origina bajos rendimientos, sino, asimismo, porque sus escasas dimensiones no pueden soportar el peso de las grandes concentraciones pecuarias en la actualidad. El auge de la ganadería sin suelo, intensiva y forzada, permite la cría de muchos miles de animales en explotaciones agrícolas exiguas, fenómeno que hubiera sido impensable hace apenas tres o cuatro décadas, cuando los modos clásicos imponían una vinculación total del ganado a la tierra

y al clima. El principal problema no deriva de la necesidad de cubrir los requerimientos alimenticios de la cabaña, su sustento ya no depende de lo que produce directamente la explotación, pues los piensos compuestos cumplen perfectamente su cometido.

Cuando ponemos de manifiesto el insuficiente tamaño de las explotaciones agrarias no nos referimos a la consiguiente limitación y constreñimiento de las producciones forrajeras, más bien estamos ponderando las dificultades que encuentra una estructura agraria muy atomizada para absorber la ingente cantidad de desechos orgánicos que genera una actividad pecuaria moderna que se basa en la concentración de gran número de animales en reducidos espacios. En efecto, las elevadas densidades pecuarias que derivan de la intensificación de los métodos productivos son fuente preocupante de deterioro ambiental, menoscabo paisajístico en el que la ganadería industrializada tiene fuerte responsabilidad.

Las crecientes necesidades de la población provoca, desde hace algo más de un siglo, la aplicación cada vez más rigurosa de tecnologías duras a la producción agropecuaria. Los nuevos sistemas de riego, el empleo de potentes máquinas de labranza, el uso de fertilizantes, enmiendas y plaguicidas,



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

el desarrollo de la biogenética, los cultivos protegidos y forzados, etc., desencadenan la llamada *revolución verde* mediante la intensificación de los sistemas productivos. A ello no escapa la ganadería, ya que los nuevos métodos no le son ajenos: selección genética con individuos de altos rendimientos, incremento de la estabulación para las especies más idóneas y empleo de energía fósil, no renovable (piensos compuestos), que no procede de la propia explotación agraria. Estos procedimientos, tan en boga en la actualidad, han ayudado, qué duda cabe, a multiplicar los rendimientos y las producciones, pero también han llevado consigo un notable riesgo ecológico y de degradación de los recursos que tradicionalmente no se contempla en las investigaciones geográficas. En los últimos años existe gran preocupación entre los geógrafos por conocer y estudiar la degradación que las nuevas pautas agropecuarias producen en el medio ambiente, a la vez que se defiende la confluencia y el interés común de la Geografía y la Ecología por las cuestiones paisajísticas (nota 24).

En todo este proceso de intensificación productiva y de consiguiente contaminación, la ganadería industrializada, basada en las aves y en el ganado porcino, interpreta un papel de primer orden. Según los datos del *Censo Agrario* de 1982, el

79'5% de los pollos de carne y el 64'2% del ganado de cerda se producen en explotaciones sin base agrícola suficiente, es decir, por debajo de 20 Ha. Sin embargo, la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Porcino Selecto estima que la producción porcina actual (1990) corre a cargo de empresas sin tierra o sin el terreno necesario en un 70%. Se trata de porcentajes harto elocuentes que son consecuencia directa del profundo proceso de concentración espacial que caracteriza a estas especies en las décadas más recientes.

Las pautas locacionales pretenden maximizar los beneficios con razonamientos puramente económicos y técnicos, pero se olvidaron de los graves efectos medioambientales que pueden provocar las altas congestiones de animales. Ello es particularmente preocupante en la medida en que, como señala A. PAZ refiriéndose al ganado porcino, estas grandes concentraciones no coinciden en el espacio «con zonas agrícolas que pudieran absorber sucesivamente las cantidades continuas de excretas» (nota 25).

De manera tradicional, la ganadería se localizaba en función de los recursos naturales, perfectamente integrada con un medio agrario que le proporcionaba alimento y a su vez recibía abono orgánico. Sin embargo, el traslado territorial de las especies susceptibles de criarse con métodos intensivos y

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

de anular la dependencia ambiental, altera la antigua simbiosis. Las actuales áreas porcinas y avícolas no disponen de notables reservas agrarias, tanto si consideramos la Superficie Agraria Util (SAU) como, sobre todo, las tierras cultivadas. Estos sectores disponen, además, de altos porcentajes de cultivos arbóreos, aprovechamiento que siempre ha repelido la ganadería extensiva. No obstante, lo que más interesa destacar ahora es que las zonas más agrarias del país, capaces de asimilar los excrementos producidos, no sólo no gozan de una ganadería intensiva dinámica, sino que la retracción de sus aprovechamientos extensivos y/o de autoconsumo es palmaria (v.gr. Extremadura, Andalucía o Castilla-La Mancha).

De cualquier modo, ya se trate de aves, ya analicemos los rasgos singulares del ganado porcino, lo que resulta evidente es la incapacidad de las actuales zonas agrarias donde se ubican estas especies industrializadas para absorber el estiércol que se genera, sobre todo si advertimos que la localización de aves y cerdos coincide en el espacio. El problema es más grave en la especie porcina por la gran cantidad de purines (excrementos líquidos) que elimina, aspecto altamente contaminante que ya hace algún tiempo que no sólo inquieta en España ([nota 26](#)). Los purines pueden con-

taminar peligrosamente las aguas superficiales y subterráneas, así como la calidad del aire a causa de los malos olores, pero esto no es lo único, ya que, incluso, disponiendo de tierras suficientes éstas no pueden ser receptoras de las mencionadas deyecciones con demasiada frecuencia. Son ricas en nitrógeno y pobres en fósforo y potasio, con lo cual provocaría desequilibrios en la estructura edáfica del suelo si se empleasen con mucha reiteración. Según los responsables de la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) en Lorca, la solución a este inconveniente no estriba en procurar la absorción de los excrementos por la superficie agrícola, sino en potenciar su transformación en estiércol sólido que es mucho más idóneo para utilizarlo como fertilizante. Parece ser que los ganaderos y sindicatos agrarios de esta localidad murciana pretenden que el Ayuntamiento y las asociaciones de regantes aborden esta cuestión y construyan en terrenos municipales una planta transformadora que reciba los enormes excedentes de purines de muchas explotaciones para su reciclaje en estiércol sólido, abono que luego se vendería para compensar los gastos de transporte. Esta planta debería ubicarse en un lugar no muy lejano del Valle del Guadalentín (zona tradicional porcina), pero nada molesto para los habitantes. Para algunos autores, sin embargo, la solución al problema de los

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

purines radica en seguir la siguiente máxima: descontaminar con la mayor producción de energía. Es decir, se trata de procesar dichas deyecciones para obtener gas metano que después se reconvertiría en energía eléctrica y térmica. El principal escollo está en los cuantiosos costos que supone este sistema (nota 27), inversiones inalcanzables para la iniciativa privada y particular de los ganaderos.

Las reivindicaciones de la COAG en Lorca no se quedan sólo en la necesidad imperiosa de reciclar los purines. Denuncian los altos costos contaminantes que brotan de la producción porcina intensiva al tiempo que defienden las explotaciones familiares. La conciliación de ambos aspectos es problemática, ya que si bien existen gigantescas empresas muy capitalizadas y que crían miles de cabezas, los principales artífices, directa o indirectamente, de las formidables concentraciones mencionadas con anterioridad son, en su gran mayoría, pequeños agricultores que ante la inviabilidad de sus explotaciones, o a causa de un excesivo tiempo libre, han instalado granjas industrializadas, tanto de forma individual, los menos, como impulsados por opulentas empresas bajo contratos de integración. Cuando este fenómeno de vinculación a la ganadería intensiva se convierte en mimético y afecta a la mayoría de los jefes de explotación de un municipi-

pio o área concreta surgen las colosales congestiones referidas.

La proliferación de granjas puede ser tan vigorosa que en ciertos lugares (Lorca, Vilches, Campillos, Vall d'Alba ... ) los animales se agolpan en almacenes, talleres o garajes dentro del casco urbano, muchas naves no guardan entre sí la distancia sanitaria elemental o se cría la cabaña justo al lado de la vivienda rural para evitar engorrosos desplazamientos.

En estas condiciones, los focos de contaminación están servidos. Es imperiosa, por lo tanto, una eficiente ordenación del territorio en aquellas áreas «colonizadas» por la ganadería intensiva. Para los responsables de la COAG, como los cebaderos son los que generan mayor cantidad de purines, la solución más rentable, ideal y conciliadora entre el fomento de la explotación familiar y la lucha contra el deterioro ambiental reside en la cooperación. La familia campesina albergaría las reproductoras, pero el cebo debería hacerse en común. De esta forma, los cebaderos podrían ubicarse lejos de los cascos urbanos, en fincas amplias, con suficientes tierras; así se concentraría la producción de purines y habría un ahorro de tiempo porque éstos no se trasladarían, evitando de esta manera los malos olores. El escollo primor-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

dial radica en la escasa mentalidad cooperativa que tienen los agricultores-ganaderos de muchas zonas del país.

De momento se va cumpliendo la legislación vigente, aunque de forma lenta. Empiezan a abandonarse muchos cebaderos urbanos y se respetan más las distancias mínimas. La Consejería de Agricultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia puede otorgar subvenciones para traslados de hasta un 45% a fondo perdido, siempre y cuando el ganadero reúna una serie de requisitos como ser joven (menos de 40 años), pertenecer a una Asociación de Defensa Sanitaria, formar parte de una cooperativa de piensos y de una asociación de mejora genética.

El daño ambiental que provoca la ganadería intensiva es mucho más agudo en otros países europeos, como los Países Bajos, donde su vocación ganadera y su escasa superficie ha llevado a la Administración a implantar un impuesto que grava el metro cúbico de estiércol. Asimismo, como medida ecológica, una fábrica holandesa ha construido, con ayuda del Ministerio de Agricultura, una planta para transformar el estiércol avícola en alimento para las propias aves ([nota 28](#)). La situación para las tierras agrícolas de este país es insostenible por el alto grado de con-

taminación que surge con las ingentes cantidades de excrementos que elimina su cabaña intensiva.

Otro problema menos peligroso, pero no por ello desdeñable, es el de la «contaminación visual». El medio ambiente debe preservarse también cuidando la estética de los paisajes, factor que contribuye a conservar y mejorar la calidad de vida. El aprovechamiento intensivo de la ganadería se practica en granjas que rompen la imagen tradicional del paisaje agrario mediante naves oblongas, con materiales aislantes y donde enormes silos metálicos se yerguen sobre los campos. En este sentido es perfectamente asimilable la idea de B. BARCELO cuando señala que «el impacto ambiental que estas nuevas edificaciones han tenido supone una ruptura en el equilibrio de formas y colores que vienen configuradas por el relieve, las rocas, las masas forestales y de cultivos y las edificaciones tradicionales integradas en aquéllos miméticamente» ([nota 29](#)).

La repulsión óptica que producen estas construcciones pecuarias por su impacto paisajístico no escapa en ningún rincón de nuestro solar. Sin embargo, el grado de alteración en los paisajes varía bastante según las regiones. Las áreas más dinámicas y pujantes en este tipo de ganadería, sobre todo por lo que respecta a sectores específicos dentro de



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

ellas, han transformado profundamente sus paisajes rurales (Cataluña, Valencia, Murcia, Aragón, Segovia, Toledo, Guadalajara, Navarra ...). Ciertos valles o zonas llanas de las provincias más importantes, contemplados desde la lejanía, o desde algún altozano, dan la desagradable sensación de que no existe otro aprovechamiento además del pecuario intensivo. Las naves y los silos se agolpan en la mirada y compiten, ante la retina, con cualquier otra manifestación natural o agraria.

El caso de Galicia, región ruralizada, minifundista y de explotación intensiva más tardía, aparece atenuado, pues no encontramos grandes congestiones. Sí aparecen, por el contrario, naves aisladas que salpican de vez en cuando el territorio gallego y filtran una nota discordante en el paisaje. Es el sector occidental adhesionado el que mantiene un carácter prístino en sus ecosistemas, debido a la explotación extensiva del cerdo ibérico y a la escasa penetración que ha tendido aquí, y en la mayor parte de Andalucía, la avicultura y el porcino industrializados, así como todo el complejo de relaciones funcionales, sociales y económicas que esto conlleva.

Dentro de este criterio de modificación visual del medio agrario debemos tener en cuenta a su vez el contraste que introducen en muchas ocasiones las voluminosas moles de las

fábricas de piensos, sobre todo cuando se ubican en pleno campo y no en polígonos industriales o en los cinturones exteriores de las poblaciones.

## **2. Las explotaciones porcinas y avícolas según el número de cabezas y orientación productiva**

Si conocer el censo de aves resulta imposible, bien por desconocimiento de los organismos oficiales, bien por hermetismo de los productores, lo es mucho más tener una idea fidedigna de la estructura de las explotaciones avícolas. El vacío estadístico es importante en este aprovechamiento ganadero. Sólo disponemos de los datos que elabora la Gerencia Territorial del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria de las provincias de Alicante, Castellón y Valencia; el resto de Comunidades Autónomas denegaron su colaboración por tratarse de elementos reservados.

La información estructural del ganado porcino es más transparente y abundante, ya que sus dificultades higiénico-sanitarias obligan al control minucioso y registro pormenorizado de las explotaciones. Las limitaciones son por lo tanto de otra índole. Hemos empleado la *Encuesta a Explotaciones de Ganado Porcino*, elaborada cuatrimestralmente (abril, agosto y diciembre) por el Ministerio de Agricultura, pero a la

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

escasa desagregación de los datos estructurales se unen las dificultades propias de las transferencias a las Comunidades Autónomas en materia estadística, pues éstas colaboran de forma activa en la confección de dicha fuente. Su carácter muestral y los frecuentes cambios en los criterios para delimitar los estratos no contribuyen a una fiabilidad excesiva. Sin embargo, resulta muy útil, por su carácter globalizador, para establecer comparaciones generales, equivalencias de tipo relativo, e introducir análisis posteriores, más pormenorizados, referentes a zonas específicas, pues las respectivas Consejerías de Agricultura de las Comunidades Autónomas de Cataluña, Valencia y Murcia cuentan con datos de mayor desagregación (*Registro de Explotaciones Porcinas*) que sirven para percibir con detalle las características estructurales de este territorio, continuo en el espacio y de contrastada trascendencia porcina en la actualidad.

La *Encuesta a Explotaciones de Ganado Porcino* distingue tres tipos de empresas: familiares, de producción y de cebo, como queda plasmado en la figura 62. En primer lugar, debemos señalar que esta fuente considera explotación familiar a la que tiene menos de diez cerdas de vientre o menos de veinte animales de cebo; por encima de estas cifras se trata de explotaciones de producción o de cebo según su orienta-

ción productiva sea una u otra. Las empresas de cielo cerrado se consideran de producción, incluso los lechones que generan destinados a engorde también se adscriben a este tipo. Diversos cambios en los criterios de elaboración y motivos técnicos para conseguir una mayor fiabilidad global determinan ciertas distorsiones en los datos. Por ejemplo, muchas provincias ofrecen cero animales en las explotaciones familiares cuando esto es totalmente irreal. Los efectivos existentes en explotaciones familiares se computan dentro del muestreo general, como si de explotaciones industriales se tratase, para elevar el grado de exactitud general, en vez de considerarlos con entidad propia y aislada (nota 30). No obstante, y a pesar de estas deficiencias, la plasmación espacial de la orientación productiva porcina puede resultar muy significativa como preámbulo de comentarios posteriores.

*Grosso modo*, podemos destacar la nítida contraposición entre las explotaciones de producción y las de cebo, formas industriales que se reparten de modo desigual. La proporción de animales ubicados en empresas de producción es mayoritaria en casi todo el país, sobre todo en provincias de eminente vocación exportadora de lechones (v.gr. Zamora, Burgos o Zaragoza), pero aquí se debe ponderar la altera-

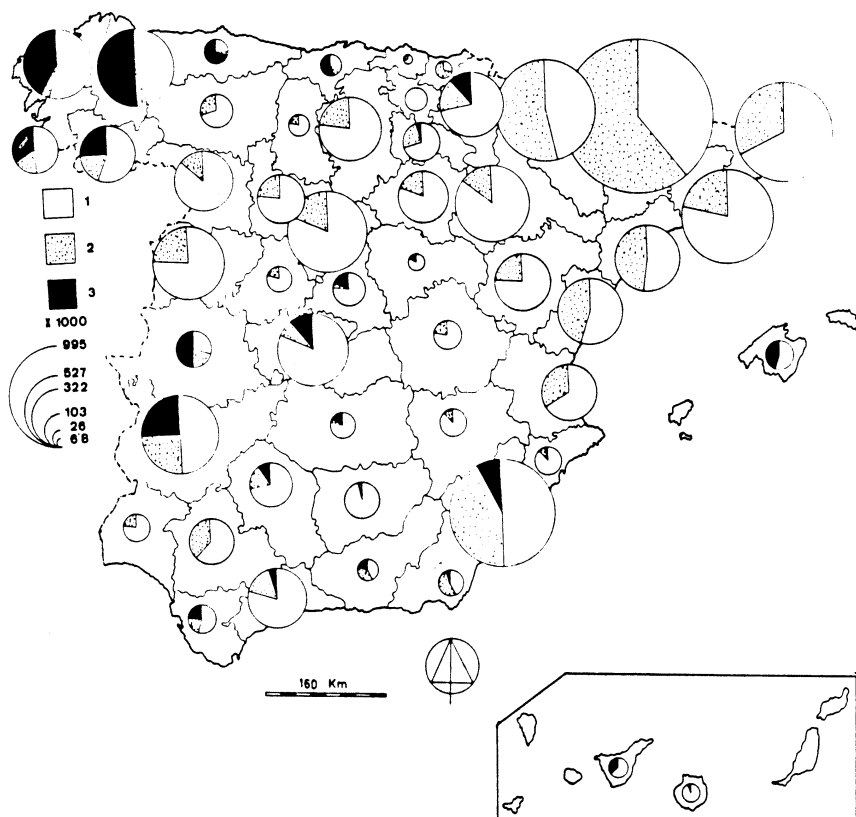
#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

ción al alza que supone la contabilización en este tipo productivo de las crías de las explotaciones que tienen ciclo completo. Las cifras de animales de cebo sólo tienen una única procedencia: los cebaderos. Esta es la razón por la que su presencia es proporcionalmente menor en muchas áreas. Consiguen valores respetables fundamentalmente en Lérida, Huesca, Tarragona, Castellón, Almería o Murcia, lugares tradicionales donde formidables instalaciones de cebo suelen abastecerse de lechones foráneos, tanto de áreas próximas como de sectores muy alejados, aunque en el caso murciano existe cierto equilibrio y cierto grado de autoabastecimiento.

Mención especial merecen las explotaciones familiares porque su presencia actual puede considerarse como el puente de enlace entre el clásico minifundio de autoconsumo y las modernas, capitalizadas y rentables granjas industriales. La explotación familiar es una especie de estadio superior del minifundio. No deben ser asimilados ambos conceptos aunque tengan cierta relación, como bien ha dejado patente S. RUESSA. Minifundio es sinónimo de tamaño reducido mientras que la explotación familiar es la que proporciona sustento y trabajo a la familia campesina, es decir, no utiliza mano de obra asalariada (nota 31). No obstante, suelen

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 62.** España. Distribución provincial de los efectivos porcinos adscritos a distintos tipos de explotaciones. Abril 1987. 1, De producción; 2, De cebo; 3, Familiares.

coincidir frecuentemente, ya que la unidad productiva familiar se desarrolló en su momento en los sectores minifundistas del país. Destacan los conocidos casos de la región

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

gallega y del litoral cantábrico, donde la atomización pecuaria es predominante. Las cifras de lugares como Baleares, Badajoz, Cáceres, Navarra, Toledo, Murcia, Madrid o Santa Cruz de Tenerife imprimen un carácter omnipresente para la explotación porcina familiar, sistema productivo que goza de mayor expansión de la que refleja la figura 108, sobre todo en las áreas más vinculadas al ganado de cerda intensivo (Cataluña, Aragón, Valencia, algunos sectores de Castilla-León ...).

La atomización ganadera ha sido y es algo habitual en el agro español, fundamentalmente en el caso de aves y cerdos, especies que por sus peculiares características orgánicas han estado de manera tradicional ligadas al autoconsumo de la familia campesina. De ahí que, como adelantamos más arriba, aun tratándose de conceptos distintos, la explotación exigua y la explotación familiar suelen de ordinario coincidir. Incluso podemos afirmar más si, parafraseando a S. RUESSA, señalamos que «a partir de explotaciones de pequeñas dimensiones físicas, y superando los efectos de la crisis de la agricultura tradicional, surge un modelo de agricultura basado en la unidad familiar» (nota 32), es decir, una supone la culminación de la otra. Según J.M. SUMPSI, los factores que quiebran esa agricultura tradicional son el alza

de los salarios y las variaciones en la demanda de alimentos por parte de la población (nota 33), de forma que los paliativos buscados imbuyen al sector agrario español, a partir del comienzo de los años sesenta, en un enérgico proceso de modernización mediante el aumento de la productividad y la diversificación de las producciones.

Aunque estos mecanismos de defensa, ante la crítica situación agraria, se acomodan primero en las grandes explotaciones, son las pequeñas y medianas empresas familiares las que atesoran todos los elementos del cambio y las que de alguna manera «sustituyen» a los antiguos minifundios. Todas estas transformaciones llevan consigo, a su vez, un aumento de los tamaños medios unitarios que ayudan a suavizar la pléyade existente de microexplotaciones y la paralela falta de rentabilidad. Rápidamente, dichas ampliaciones dimensionales resultaron insuficientes para muchas explotaciones porque ni así alcanzaban la magnitud mínima rentable. Poco a poco se fue sustituyendo la técnica de escasa intensidad, el aprovechamiento de los ciclos biológicos y el reemplazo por la intensificación de los métodos, el uso de energía fósil y la aplicación indiscriminada de capital.

Con estas condiciones, motivadas por la necesidad de aumentar la productividad, son las empresas de mayores



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

dimensiones las que mejor se adaptan a la nueva economía agropecuaria, su tamaño les permite disminuir los gastos que supone la adquisición de *input* en el mercado. Por ejemplo, el costo de los piensos compuestos, inherentes a la intensificación productiva es mucho más óptimo en las explotaciones más grandes (nota 34). Por el contrario, la pequeña explotación familiar cada vez ve más amenazada su continuidad por estas mismas razones. El auge de la industria agroalimentaria relega al pequeño productor a un papel secundario, se convierte en un mero abastecedor de la industria transformadora y casi no produce ya bienes finales.

La crisis energética de la primera mitad de los años setenta fue la eclosión casi definitiva de un panorama evolutivo que progresivamente iba aglutinando rasgos más graves y sombríos. El incremento imparable del precio de unos ingredientes ajenos al sector y la cotización de unos productos agrarios que no crece al mismo ritmo, ni mucho menos, que los *input*, se convierten en un binomio agobiante para las rentas de las explotaciones familiares. La crisis ganadera se manifiesta más tarde que la agrícola, ya que, paradójicamente, es este deterioro económico de las familias campesinas lo que induce a éstas en muchas áreas del país a vincularse a la

ganadería intensiva como forma de obtener ingresos adicionales cuando no hay posibilidades próximas de empleo secundario y terciario.

La vorágine capitalista, la penetración de multinacionales en el sector y la dura dependencia externa plantea sin dilación muchos problemas a los pequeños ganaderos. A las dificultades propias de la actual economía agraria se debe añadir la presencia de dinámicas empresas modernas que dominan los mercados y la práctica totalidad de la cadena productiva; asimismo pueden afrontar con tranquilidad los cíclicos vaivenes en los precios ([nota 35](#)) y los frecuentes brotes epizooticos. Ante semejante horizonte las explotaciones familiares no pueden subsistir, a menudo desaparecen o, como mal menor, se integran mediante contratos en el complejo productivo y capitalizado de agresivas empresas que tienen como norte esencial la aplicación de criterios rentables y la multiplicación de beneficios.

Actualmente coexisten las explotaciones familiares y las explotaciones capitalistas, pero con condicionamientos y perspectivas diferentes. El aumento de las dimensiones en las explotaciones, impulsado por el II Plan de Desarrollo, pretendía elevar los beneficios de las pequeñas y medianas empresas «sin desbordar los actuales caracteres familiares

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

de la mayoría de ellas» (nota 36). Por otro lado, el principio de rentabilidad, de eficacia en la producción y de desarrollo pecuario demanda explotaciones de grandes dimensiones. La conjugación de ambos elementos tiene una explicación más sencilla. Los criterios pura y técnicamente económicos no ofrecen duda: a mayor tamaño, más viabilidad. Incluso las posibles reformas agrarias ya no se plantean, como antaño, sobre la base del reparto de tierras (nota 37), sino a partir de criterios de racionalización, de dimensiones óptimas y de fórmulas cooperativas. Sin embargo, y retomando el tema pecuario, no todo y en todas las ocasiones puede reducirse a directrices económicas. Los aspectos sociales también deben tenerse en cuenta, pues la erradicación de las explotaciones familiares podría tener graves repercusiones de imprevisibles consecuencias por su gran arraigo y extensión en España. Este es el principal caballo de batalla de algunos sindicatos agrarios; según ellos, las explotaciones familiares, con tamaños óptimos que proporcionen beneficios, pueden y deben convivir con esas potentes macroempresas que exigen los modernos mecanismos económicos, aunque a veces son conscientes de lo estéril que resulta la lucha y de las negras perspectivas que vislumbra la explotación familiar ante el poder de absorción del capital. Por eso, es factible pensar, sin caer en falsos pesimismo, que las explotaciones

pequeñas, de orientación familiar, constituyen hoy en día un ínterin, un compás de espera entre los modos tradicionales y el presagio de un futuro pecuario, fundamentalmente el intensivo, caracterizado por el gigantismo y la concentración productiva en pocas manos. Quizás la estabilidad socio-económica venidera del sector ganadero industrial resida en el equilibrio justo y planificado de ambos modos de producción y en el fomento del trabajo en común.

Los planteamientos teóricos precedentes son corroborados, a grandes rasgos, por la figura 63, donde se representa la estructura global de las explotaciones porcinas españolas de producción y cebo. Hemos obviado las cifras absolutas porque difícilmente aportarían conclusiones interesantes debido a los problemas metodológicos y estadísticos que exhiben las fuentes. Su carácter muestral y ciertas omisiones ya comentadas alejan cualquier aseveración rotunda y obligan a movernos en el terreno de lo relativo y de las tendencias generales. Dicha figura permite conocer una imagen más o menos aproximada de la distribución dimensional de las empresas porcinas españolas en la actualidad. El conocimiento de la estructura de las explotaciones porcinas y el tamaño de las mismas según el número de plazas es fundamental para comprender la conexión que se establece entre

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

los diferentes modos de producción y sus repercusiones socio- económicas.

Las explotaciones de producción, que engloban a las de ciclo cerrado, denotan la coexistencia desigual entre unidades productivas familiares y empresas de considerable magnitud. Aunque la *Encuesta a Explotaciones de Ganado Porcino* otorgue la calificación de familiar a las explotaciones con menos de diez reproductoras, este estrato se muestra en la práctica un tanto difuso. Algunos autores, como J.C. ARAMENDIA, distinguen la explotación familiar primaria (con menos de veinte cerdas) y la explotación familiar de orden superior (entre veinte y cien madres), ésta última con dos subgrupos. No se deja llevar por criterios exclusivamente cuantitativos, sino que pondera además una serie de matices económicos y sociales (nota 38). Por otro lado, el trabajo de campo revela que los límites estrictos de la explotación familiar son difíciles de deslindar. Los factores «número de cabezas reducido», «empleo en el seno de la familia» y «ausencia de actividad mercantil» han definido tradicionalmente este tipo de sistema productivo , pero hoy en día la relación no es hermética. Son muy pocas las explotaciones, por pequeñas y autoconsumistas que sean, que no consagren una parte mayor o menor de sus lechones a la venta

dentro de los actuales circuitos comerciales. El tamaño de la empresa determina el número de miembros de la familia que participa en esta actividad y con qué regularidad. Además, ¿es o no familiar una explotación que alberga cien reproductoras y no emplea mano de obra asalariada? Esta hipotética empresa rebasa en noventa animales los límites impuestos por las fuentes oficiales, pero no por ello debe incluirse en un concepto cualitativo superior, ni ser refutadas sus características familiares. Su magnitud le concede singularidades propias, radicalmente diferentes a las de los minifundios a ultranza, aunque también se ven afectadas por la competencia de empresas industriales que optimizan los rendimientos mediante el aumento, a veces desmesurado, de las dimensiones. Son precisamente estos estratos (50-99 y 100- 199), los que marcan, a nuestro juicio, la transición entre la porcicultura de tipo familiar y la de carácter más industrializado (fig.63). Los umbrales inferiores indican el todavía notable peso específico del minifundismo en este aprovechamiento: muchas explotaciones y pocos animales, lo cual concluye en tamaños medios exigüos, sobre todo en las rúbricas 1-4 y 5-9. A partir del estrato 20-49 la situación experimenta un cambio sensible; el mayor porcentaje de madres se concentra aquí (21'2%) pero se necesita el 15'2% de las explotaciones para lograrlo. La diferencia de ambas cifras relativas aumen-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

ta en el siguiente escalón, disparidad que se acentúa de manera categórica a partir de este momento porque entran en escena las grandes empresas y se vislumbra el fenómeno de la concentración. No en balde sólo el 4'3% de las explotaciones aglutina el 42'7% de las cerdas de vientre, y todo en instalaciones que superan las cien plazas.

Conforme las granjas de producción tienen más capacidad se produce una reducción progresiva, tanto del número de explotaciones como de la cantidad de animales, aunque siempre con diferencias sustanciales en cada umbral que revelan espectaculares aglomeraciones porcinas en pocas manos. La pérdida de entidad relativa del monto total de reproductoras en los estratos mayores se halla en lógica correspondencia con una actividad, la producción, que repele las masificaciones, salvo escasas empresas muy capitalizadas y modernas, con tecnología y genética avanzadas, que se vinculan a esta orientación productiva, encuentran los máximos rendimientos en los grandes volúmenes y se establecen normalmente bajo fórmulas jurídicas (Sociedades Anónimas, Cooperativas, SAT ...). Por eso, los mayores porcentajes de madres se encuentran en los estratos centrales (entre 20 y 200), en explotaciones de tamaño

pequeño-medio donde la influencia del ciclo cerrado es determinante.

Se puede decir, por lo tanto, que la producción de lechones, con las salvedades lógicas impuestas por la presencia de formidables núcleos productivos de características industriales y capitalistas, se relaciona sobre todo con las explotaciones familiares de cierta entidad, sin olvidar el peso considerable de las más pequeñas. De ahí la trascendencia que tiene la defensa de este sistema productivo ante el avance voraz de las empresas (transnacionales y autóctonas) que controlan la práctica totalidad de los resortes del sector.

Pese a los desequilibrios comentados se observa una relativa uniformidad en el reparto de la actividad reproductora. Esta distribución sin oscilaciones traumáticas, fruto de un aprovechamiento moderadamente disperso, afecta más al número de animales que al de explotaciones, las cuales se agolpan de forma decidida en los tamaños reducidos. El *Coefficiente de Concentración de Gini*, es de suma utilidad en este aspecto, pues los valores que arroja hablan por sí solos: 0'62 para el número de explotaciones de producción y 0'34 para la totalidad de plazas reproductoras. La dispersión de las cerdas de vientre por los diferentes umbrales dimensionales es evidente, aunque lo que determina el tamaño de las



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

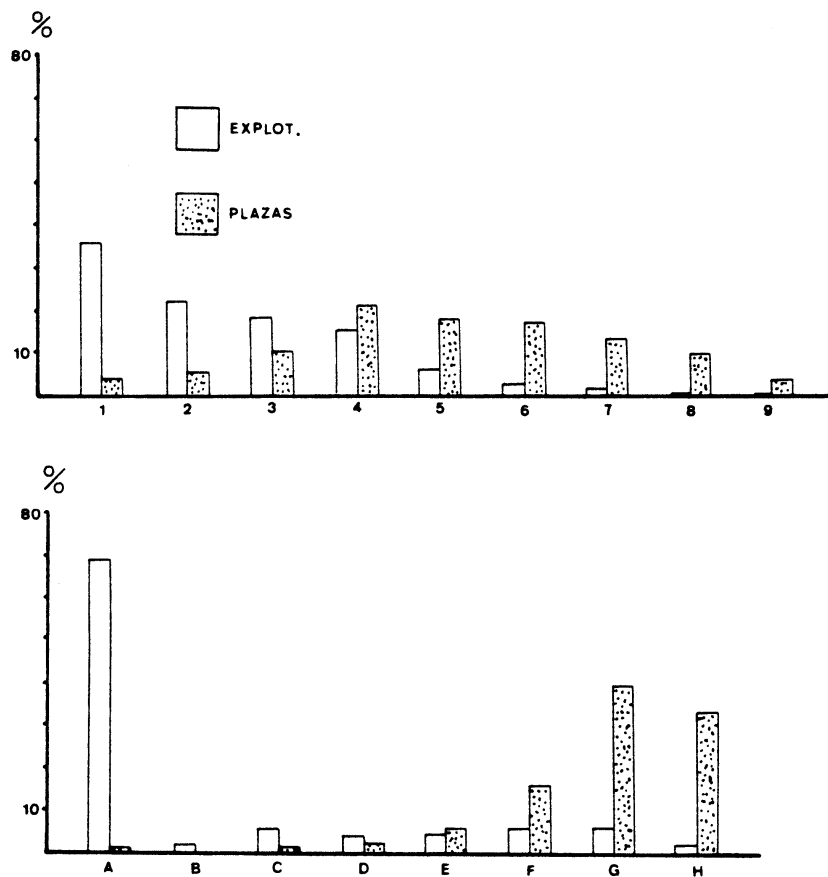
empresas es la relación en cada estrato entre el porcentaje de explotaciones y el de capacidad.

El susodicho reparto dimensional contrasta muchísimo con el que se produce en las explotaciones de cebo, donde esa relativa homogeneidad dista bastante de parecerse por la vigorosa concentración del número de animales que tiene lugar en escasas explotaciones y en los umbrales mayores. El 14'9% de las empresas acumula el 87'8% de la cabaña de engorde, pero siempre en granjas de más de doscientos individuos. El *Coefficiente de Concentración de Gini* indica la superior concentración que se produce en las explotaciones de cebo respecto a las de producción: 0'70 para las empresas y 0'67 para las plazas. No obstante, en uno y otro caso, estos índices deben interpretarse con prudencia por la infravaloración de varias Comunidades Autónomas y por las características muestrales de la fuente. Por el contrario, las tendencias globales son perfectamente válidas.

Se trata por lo general de ingentes explotaciones que se erigen en paradigma de la industrialización del ganado de cerda, no suelen tener tierras, en ocasiones el propietario procede de otro sector económico y las más capaces emplean mano de obra asalariada. A pesar de existir enormes granjas (muchas veces con más de 1.000 plazas de cebo) de

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---



**Fig. 63.** España. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Agosto 1987. 1, 14 cerdas; 2, 5-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-499; 8, 500-999; 9, 1000 y más; A, 1-9 cerdos de cebo; B, 10-19; C, 20-49; D, 50-99; E, 100-199; F, 200-499; G, 500-999; H, 1000 y más.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

economía boyante e instaladas con capital urbano, industrial y terciario, es frecuente encontrar explotaciones de tamaño mediano-grande que responden a una agricultura insuficiente y al consiguiente esfuerzo para obtener rentas complementarias. La instalación de cebaderos es propia de personas con otra ocupación, bien en el sector agrario, bien en cualquier otra actividad económica, ya que el manejo de los cerdos de engorde es más sencillo y requiere menos dedicación y especialización que el de los reproductores. De esta forma pueden consagrarse a su explotación gentes no vinculadas tradicionalmente a la ganadería o que disponen de horarios laborables flexibles.

En este punto surge la influencia que sobre la ganadería porcina intensiva tiene el fenómeno de la integración. Las grandes empresas integradoras, cuyo embrión es por lo general una fábrica de piensos compuestos, han impulsado y extendido la explotación porcina mediante la integración de cebaderos, unos ya existentes y otros creados *ex novo*. De esta manera han absorbido casi todas las explotaciones de cebo del país; se estima que la integración del engorde gira en torno al 80%. Si tenemos en cuenta que la producción de lechones se halla integrada alrededor del 30-40%, podemos entender sus contrastadas estructuras dimensionales. Sin

embargo, con el fin de evitar las importaciones para engorde desde áreas alejadas y mejorar la calidad de los productos obtenidos, en los últimos años se ha potenciado la integración de explotaciones en ciclo cerrado (nota 39).

Aunque la presencia de una porcicultura atomizada, que se combina a la vez con formidables empresas muy rentables, es un hecho, no conviene olvidar el peso específico que tienen los estratos dimensionales intermedios, es decir, la explotación familiar. Para la *Encuesta a Explotaciones de Ganado Porcino* la empresa familiar de cebo debe tener menos de veinte cabezas, pero mientras aquí los tres umbrales siguientes apenas son significativos, en el caso de la producción los estratos inmediatos superiores al límite especificado por dicha fuente son los que concentran los valores proporcionales más notables. En el engorde se produce de forma más acusada que la explotación familiar supere con creces los límites estadísticos, caracterizándose por no utilizar trabajo asalariado y por enfocar la porcicultura con una perspectiva de complemento de las rentas agrarias, aun cuando su tamaño sea interesante. No obstante, se observa con nitidez la significativa presencia de microexplotaciones de cebo, que con menos de diez cabezas reflejan una actitud autoconsumista y de pequeñas ventas, pese a las dis-

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

torsiones que introducen las estadísticas y la obligada cautela en el tratamiento de los datos.

De cualquier modo, los matices expuestos indican el peculiar papel que desempeña el fenómeno integrador en ambas orientaciones productivas. Las grandes empresas se centran en el cebo porque el capital circula más rápido, por comodidad y porque la eficaz conversión del alimento en carne requiere ingredientes especiales que sólo pueden ser suministrados por las fábricas de piensos propias. La producción precisa más atención y cuidados, el capital inmovilizado es mayor y, además, la vinculación con la tierra es más estrecha, ya que el pienso lo deben elaborar, individualmente o en común, los mismos ganaderos. Estas razones dictaminan que la producción escape en cierta manera a las ansias acaparadoras de las integradoras y que se convierta en el reducto de unas explotaciones familiares que todavía mantienen lazos coherentes con el agro, fundamentalmente en los tamaños medianos y pequeños.

### **2.1 Las Comunidades Autónomas**

Dentro del estudio estructural de la ganadería porcina por Comunidades Autónomas merece destacarse con entidad propia el papel representado por Cataluña, Murcia y

Valencia, regiones mediterráneas de escasa tradición pecuaria y que gracias a la intensificación de los métodos productivos hoy se encuentran a la cabeza nacional. No en vano aglutinan el 40'4% del ganado de cerda español en 1986, porcentaje que supone el 29'1% sólo para el caso catalán. Esta amplia franja litoral nunca ha ofrecido, salvo sectores muy concretos, condiciones óptimas para el desarrollo ganadero, pero su destacada posición actual se gesta sobre la base de la especie porcina (y también de las aves) a partir de los años sesenta, cuando las mutaciones socio-económicas del país alientan grandes y decisivas modificaciones en los sistemas de producción. Los ejemplos más notables del moderno y vertebrado complejo ganadero-productivo (granjas, mercados, fábricas de piensos, mataderos, vías de comunicación, industrias pecuarias ... ) los encontramos precisamente en esta zona peninsular. Su importancia obliga a un análisis pormenorizado, aunque siempre dentro de la brevedad que exige un estadio nacional.

Para este fin hemos utilizado el *Registro de Explotaciones Porcinas*, fuente mucho más fiable que la empleada en el análisis del conjunto del país (*Encuesta a Explotaciones de Ganado Porcino*), pero con el inconveniente de ofrecer información y desagregaciones heterogéneas entre las tres

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

Comunidades Autónomas tratadas. Asimismo, el carácter más o menos confidencial de ciertos datos y la minuciosidad de las estadísticas en función inversamente proporcional al volumen de sus respectivos censos (a más cabaña, menos detalle) también varía de manera sensible. No obstante, dicho Registro permite discernir con aceptable fiabilidad características pecuarias, áreas ganaderas y estructuras dimensionales por provincias y comarcas que de otro modo permanecerían ocultas.

### **2.2. Cataluña**

A pesar de no disponer de óptimas condiciones físicas, excepto en localizados sectores pirenaicos, la actividad pecuaria catalana se ha desarrollado vertiginosamente en los últimos tiempos. Mientras en el año 1974 la ganadería únicamente supone el 41'0% de la Producción Final Agraria, su participación se eleva al 60'3% en 1985 y al 65% en 1989. Este colosal y rápido desarrollo tiene lugar gracias a la generalización de los métodos intensivos en la cría del ganado de cerda, aves y algo menos en bovino; sistemas de producción que permiten separar el aprovechamiento ganadero del suelo dándole un carácter industrial y capitalizado. La especie porcina es un elemento clave en la evolución de este pro-

ceso, ya que entre 1960 y 1986 su censo pasa de 467.000 a 3.890.000 cabezas y de concentrar sólo el 7'7% de la cabaña nacional aglutina en menos de tres décadas el 29'1%, según los datos del Ministerio de Agricultura. Este vigoroso proceso de concentración espacial es similar al de otras áreas europeas caracterizadas por la industrialización del ganado porcino. Por ejemplo, la Bretaña francesa, en 1971, tenía el 29'3% de la cabaña total, mientras que en 1981 ya concentra el 45'5% (nota 40).

El espectacular incremento de la ganadería porcina catalana en régimen intensivo enlaza con una serie de causas particulares, ligadas unas a otras, que ya esbozó J. TAMARIT (nota 41). En primer lugar, la cada vez más desfavorable relación precios pagados/precios percibidos condena a las explotaciones pequeñas y/o poco rentables a la necesidad urgente de conseguir ingresos adicionales, objetivo que se alcanza recurriendo a una actividad agrícola a tiempo parcial y sobre todo mediante la instalación de granjas industrializadas. A esta actividad ganadera también se puede llegar, una vez generalizado el proceso de mecanización agraria, por la obligación económica, de aumentar el valor añadido por hora trabajada y garantizar la jornada laboral del empresario agrícola.



**Cuadro XX**  
**Estructura de las explotaciones porcinas de producción en las provincias y comarcas más representativas de Cataluña, abril 1988 (datos absolutos)**

Exp.	1 - 4		5 - 9		10 - 19		20 - 49		50 - 99		100 - 199		200 - 399		400 - 999		1000 y más	
	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.	Plazas Exp.
Sarrià	62	155	108	764	285	3.915	433	13.176	274	18.525	154	20.148	37	9.289	6	3.659	3	3.000
Urgell	19	64	65	468	197	2.634	210	6.321	70	4.512	45	5.601	10	2.436	5	2.876	0	0
Noya	113	307	198	1.385	375	5.121	424	12.444	167	10.578	86	11.282	21	5.355	7	3.781	1	1.098
Osona	163	484	309	2.115	448	5.816	485	14.240	229	15.232	129	16.442	46	2.590	13	6.663	1	1.110
Bages	120	346	162	1.099	214	2.760	217	6.350	85	5.452	48	6.285	16	3.733	5	2.591	0	0
Gironés	239	650	146	1.012	163	2.093	130	3.793	76	5.102	30	4.005	10	2.608	2	800	0	0
Alt Empordà	40	626	203	1.349	227	2.933	202	5.963	74	4.880	39	5.308	5	1.451	2	1.035	0	0
Baix Camp	1	4	3	19	25	343	37	1.151	41	2.733	33	4.354	11	2.841	5	2.738	1	2.257
Montsià	11	30	8	58	10	129	15	486	12	886	11	1.409	1	324	2	956	0	0
LERIDA	440	1.154	613	4.251	1.224	16.618	1.436	42.937	670	44.533	422	55.078	117	29.173	24	13.359	6	6.698
BARCELONA	496	1.464	781	5.278	1.091	14.070	1.067	30.959	500	32.682	1279	35.397	104	26.569	28	14.734	2	2.110
GERONA	1.302	3.234	673	4.406	671	8.523	566	16.827	246	16.319	135	18.076	34	9.066	6	2.940	0	0
TARRAGONA	73	186	48	317	112	1.498	186	5.684	139	9.334	107	14.004	45	11.298	24	13.319	3	4.721
CATALUÑA	2.311	6.038	2.115	14.252	3.098	40.709	3.255	96.407	11.555	102.868	943	122.555	300	76.106	82	44.352	11	13.529

Fuente: Conselleria d'Agricultura, Ramaderia y Pesca de la Generalitat de Catalunya. Registro de Explotaciones Porcinas. Elaboración propia.

**Cuadro XX**  
**Estructura de las explotaciones porcinas de cebo en las provincias y comarcas más representativas de Cataluña, abril 1988 (datos absolutos)**

	1 - 9		10 - 19		20 - 49		50 - 99		100 - 199		200 - 399		400 - 999		1.000 y más	
	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas
Sergiá	0	0	3	42	10	333	57	4.087	171	23.343	348	101.645	584	354.190	218	296.180
Urgell	0	0	1	10	9	289	33	2.341	87	12.107	149	41.943	190	111.228	54	70.344
Noguera	3	10	1	10	17	494	48	3.321	129	18.157	210	57.954	300	173.837	83	113.241
Osona	15	60	14	182	31	1.066	44	3.048	70	9.291	80	20.816	46	26.061	11	14.212
Bages	13	73	19	229	51	1.588	55	3.573	58	7.831	76	20.307	60	36.140	9	12.420
Gironés	89	288	9	108	12	295	16	1.135	37	4.980	61	16.085	50	28.581	17	31.806
All Empordá	75	179	13	165	5	123	6	418	34	4.871	78	21.225	115	60.848	28	37.414
Baix Camp	0	0	0	0	2	62	20	1.380	38	5.369	38	9.955	32	18.572	2	2.300
Montsiá	1	6	0	0	2	55	4	250	9	1.313	31	8.538	66	39.563	17	22.692
TARRAGONA	3	15	4	58	34	1.131	109	7.618	159	21.561	192	51.676	220	129.002	40	57.862
LEIDA	4	12	12	148	69	2.228	231	16.271	554	76.048	936	265.933	1.382	823.569	437	546.822
BARCELONA	56	252	70	872	173	5.435	197	12.919	242	31.863	280	74.078	190	109.891	37	46.442
GERONA	383	1.161	45	546	54	1.476	58	4.117	167	23.210	248	66.619	272	160.661	64	96.765
CATALUÑA	146	1.440	131	1.624	1.330	10.270	595	40.931	1.122	152.692	1.656	458.306	2.064	1.223.123	578	787.801

Fuente: Conselleria d'Agricultura, Ramaderia y Pesca de la Generalitat de Catalunya. Registro de Explotaciones Porcinas. Elaboración propia.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

Otra causa que impulsa la cría industrializada del ganado porcino en Cataluña se conecta a la acción de abundantes empresas integradoras que normalmente tienen su origen en las fábricas de piensos compuestos. Estas plantas productoras de concentrados para el ganado proliferan por toda la región debido a la proximidad, entre otras y complejas razones, de los puertos receptores de las principales materias primas que componen la fórmula cualitativa de los piensos. Ante la necesidad perentoria de asegurar la venta de sus elaborados y el afán de dominar toda la cadena de producción comenzaron, ya avanzados los años sesenta, a practicar la integración vertical como filosofía productiva y a «colonizar» las tierras catalanas de ganado porcino.

Por otro lado, se deja sentir a este respecto la influencia de la preparación empresarial del ganadero catalán, ya que asume riesgos, se acerca a los aprovechamientos y métodos rentables y se aleja de tradiciones absurdas. Fueron multitud los payeses que, impelidos muchas veces por las causas citadas, erigieron *ex novo* instalaciones porcinas cuando las condiciones demográficas y socio-económicas de Cataluña y del conjunto del Estado experimentan profundas mutaciones que dan lugar a recientes cambios en la demanda. Este notable fenómeno pone de manifiesto un nuevo factor de

atracción para el ganado de cerda en régimen intensivo. Se trata de la proximidad a los mercados y, por ende, de la facilidad comercial que encuentra la carne y sus derivados. Cataluña es una región desarrollada, donde moran casi seis millones de potenciales consumidores que se concentran en un 76'9% en ciudades (datos de 1981), cifras proporcionadas fundamentalmente por el emporio demográfico y económico que supone la provincia de Barcelona (cuatro millones de habitantes y 87'8% de población urbana).

Con todas estas premisas no debe extrañar la extraordinaria difusión que consigue el ganado porcino y el papel que representa su aprovechamiento dentro de la economía y sector agrario catalanes. Actualmente es el primer sector productivo de Cataluña, delante de la construcción, automóvil y química básica, con un valor de 350.000 millones de pesetas, según palabras de J. MIRO I ARDEVOL, Ex-Conseller d'Agricultura, Ramadería i Pesca de la Generalitat de Catalunya.

Conclusiones que corroboren la importancia de la porcicultura catalana se pueden obtener a través del estudio de la estructura dimensional de sus explotaciones. Para ello hemos utilizado el *Registro de Explotaciones Porcinas*, fuente que debido a su rigurosa realización ofrece un nivel de fia-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

bilidad más interesante del que cabría esperar en una ganadería tan inestable y coyuntural como la porcina.

La distribución por tamaños de las explotaciones catalanas (cuadros XX y XXI; figuras 64, 65, 66, 67 y 68) repite las mismas tendencias que el conjunto de la nación (fig. 63). En efecto, el minifundismo también es una nota constante del aprovechamiento porcino catalán, sobre todo en la producción de lechones. El 78'9% de las explotaciones de producción tienen menos de 50 madres y albergan sólo el 30'5% de las plazas reproductoras. Esta manifiesta atomización responde a una actividad necesitada de muchas horas de trabajo y de conocimientos especiales para el manejo de los animales (partos, lactancia, destete) que convierten la producción, sobre todo en su vertiente de ciclo cerrado, en aprovechamiento típico de explotaciones familiares, relativamente ligado al terrazgo, con escasa integración a grandes empresas y alejado de una dedicación a tiempo parcial ([nota 42](#)). Las explotaciones productivas de grandes dimensiones no proliferan, aunque las escasas existentes concentran muchos animales que se relacionan en la mayoría de los casos con modernas granjas de selección y/o multiplicación, es decir, instalaciones vinculadas al fomento de programas genéticos.

Independientemente de las desarrolladas granjas para hibridaciones, las granjas de producción suelen ser de pequeñas dimensiones porque son más rentables pese a sus excesivos gastos fijos y a la consiguiente repercusión en los costos. Sin embargo, «*el pagès no busca reduir els costos sino maximitzar els elements de que disposa: el treball abundant i el capital escàs*» (el payés no busca reducir los costos sino maximizar los elementos de que dispone: trabajo abundante y capital escaso) (nota 43). Los rendimientos de las empresas pequeñas provienen de la mayor atención que se le puede dedicar a una actividad que demanda alta especialización, aunque a partir de cierto óptimo de horas trabajadas los costos se elevan de forma considerable.

El minifundismo de las explotaciones de producción se halla generalizado (vid. cuadro XX y figura 64), pero es algo más agudo en las provincias de Barcelona (fig.65) y sobre todo Gerona (fig.66), es decir, en la Cataluña *vella*, allí donde el policultivo, el autoconsumo y la tradición chacinera motivó la dispersión del ganado de cerda por las microexplotaciones familiares. La Cataluña *nova*, representada a grandes rasgos por las provincias de Lérida (fig.67) y Tarragona (fig.68), contempla una tardía colonización porcina que sustituye progresivamente al ganado ovino extensivo. De ahí que su peso

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

específico actual no tenga carácter evolutivo, sino que sea fruto de una reciente introducción, de la mano de sistemas intensivos, técnicas desarrolladas e instalaciones racionales y de mayor tamaño. Las explotaciones menores de 50 reproductoras representan el 88'4% en Gerona y el 56'9% en Tarragona, porcentajes que se asemejan algo en Barcelona y Lérida con el 79'0% y el 75'0%, respectivamente. Estas diferencias territoriales en el tamaño de las explotaciones de producción quizás sean más obvias si atendemos a la dimensión media de las empresas. Como ya ha quedado expuesto, Lérida (43'2 plazas/explot.) y Tarragona (181'9 plazas/explot.) ofrecen instalaciones mayores que las de Barcelona (37'5) y Gerona (21'9), zonas de tradición porcina y acusada atomización,

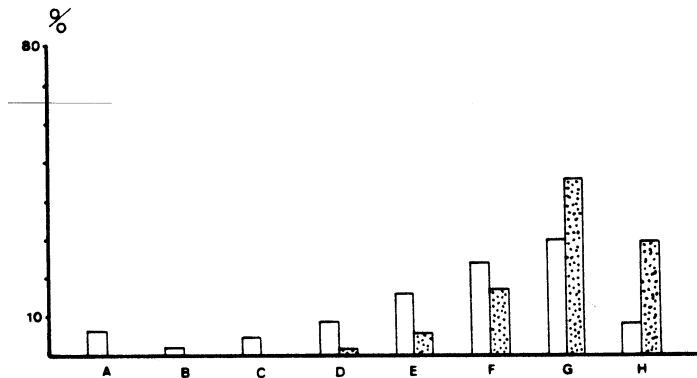
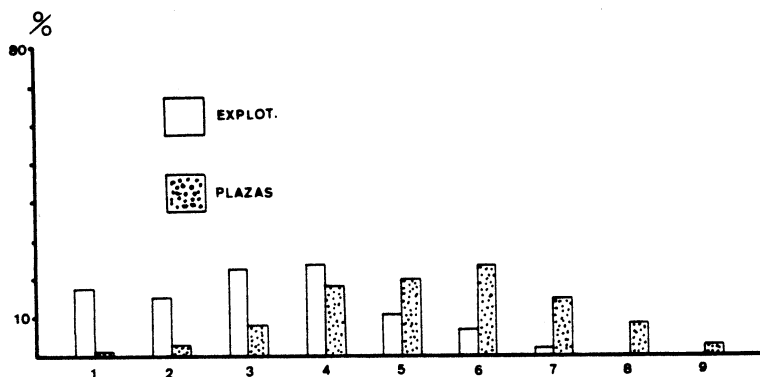
El omnipresente minifundismo afecta mucho menos al cebo (vid. cuadro XXI y figura 64), aunque todavía tiene relativa importancia hoy el engorde familiar de unos pocos animales para sacrificio en el propio domicilio o para pequeñas ventas locales. Esta tendencia se refleja en la irrelevancia de los datos referentes al número de plazas hasta el estrato 50-99, donde ya empiezan a experimentar un ligero aumento. Son los umbrales mayores, a partir de 100 animales, los que aglutinan la mayor parte de las explotaciones (78'3%) y la

casi totalidad de las plazas de cebo (98'00). El engorde de cerdos es una actividad plenamente industrializada, libre del determinismo agrario, objetivo de las grandes empresas integradoras y exenta de dificultades técnicas, que le posibilitan un carácter a tiempo parcial, sin excesivos riesgos, como complemento de rentas agrícolas o como favorecedora de la inclusión de activos de otros sectores económicos en la ganadería.

Todo ello auspicia tamaños considerables en las explotaciones y una concentración mayor, hechos que se aprecian con más nitidez en las zonas de reciente penetración. Las empresas que superan los 100 cerdos de cebo suponen el 91'3% en Lérida y el 80'3% en Tarragona, porcentajes que se reducen al 60'2% en Barcelona y al 58'2% en Gerona. Sin embargo, las cuatro provincias ofrecen notables concentraciones como reflejo de las tendencias dimensionales que actualmente imperan en esta orientación productiva: Barcelona, 93'1%; Gerona, 98'0%; Lérida, 99'0%; Tarragona, 97'0%. Lo primero que salta a la vista en las cuatro provincias es el predominio de los grandes tamaños y la concentración de la mayor parte de los animales en pocas manos. El peso relativo de la pequeña empresa es más alto en Barcelona y Gerona aunque sus dimensiones medias sean



## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



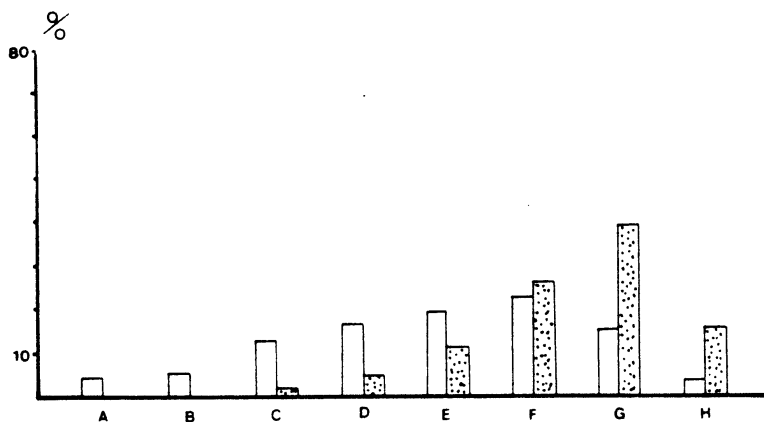
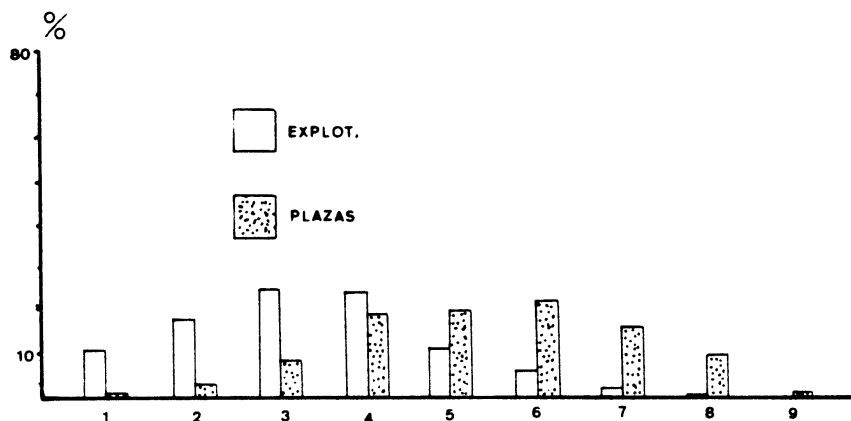
**Fig. 64.** Cataluña. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Abril 1988. 1, 1-4 cerdas; 2, 5-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-9 cerdos de cebo; B, 10-19; C, 20-49; D, 50-99; E, 100-199; F, 200-399; G, 400-999; H, 1.000 y más.

exiguas (vid. figs. 65 y 66). Este tipo de explotaciones reducidas, con actitud autoconsumista, es prácticamente insignificante en Lérida y Tarragona, provincias donde prevalecen los grandes cebaderos con cientos, y a veces miles, de individuos. Baste decir que el 12'1% de las explotaciones leridanas de engorde superan los 1.000 animales, albergando a su vez el 33'1% de la capacidad total. Los tamaños medios son, asimismo, muy significativos, ya que mientras Lérida y Tarragona ofrecen 488'6 plazas/explot. y 353'4, respectivamente, los valores de Barcelona (226'3) y Gerona (274'6) son más modestos.

El grado de concentración de los cebaderos en las diversas provincias catalanas y respecto a las empresas de producción aparece perfectamente reflejado en el cuadro XXII. El *Coefficiente de Concentración de Gini* es un indicador ideal para corroborar este fenómeno, ya barruntado mediante las representaciones gráficas utilizadas. El cebo se halla mucho más concentrado que la reproducción debido a razones técnicas, de manejo y rentabilidad, aunque en Barcelona apreciamos cierta similitud en cuanto a las plazas pero no en lo referente a las explotaciones. No obstante, vuelve a surgir una contraposición más o menos nítida entre las tierras «viejas» y las tierras «nuevas». Las explotaciones de engorde en

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

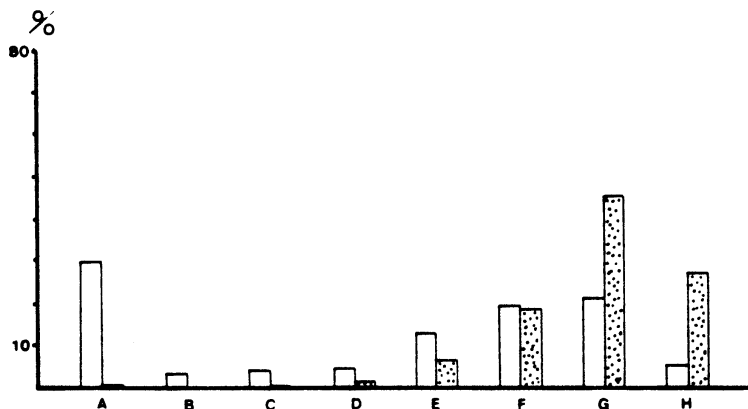
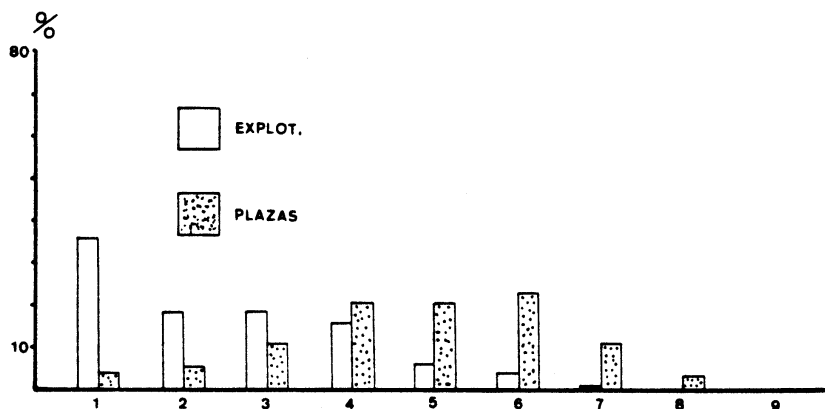
---



**Fig. 65.** Barcelona. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Abril 1988. Para la estructura dimensional de las explotaciones véase Fig. 64.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---



**Fig. 66.** Gerona. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Abril 1988. Para la estructura dimensional de las explotaciones véase Fig. 64.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

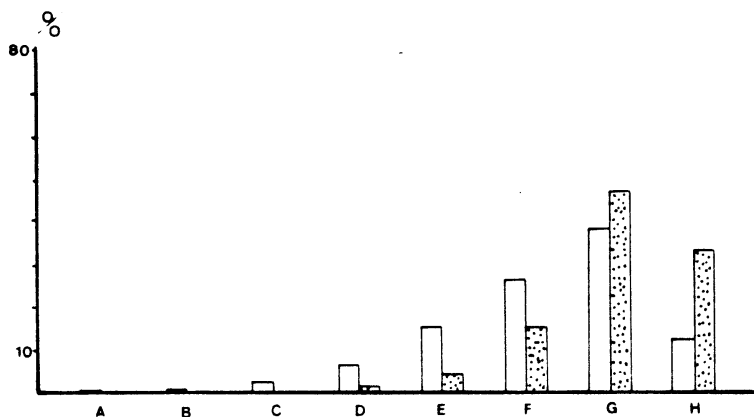
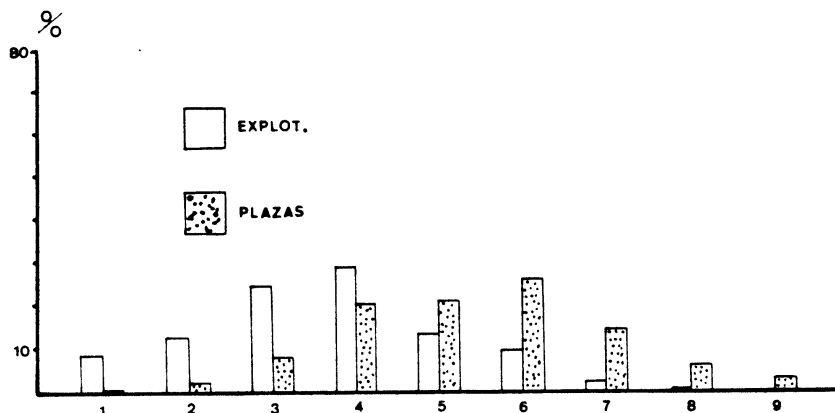
---

Barcelona y Gerona se encuentran mejor repartidas entre los diferentes tamaños, hay un relativo equilibrio dimensional que se rompe al contemplar el índice alusivo a las plazas. La concentración es palmaria aunque no llegue a los exagerados niveles de Lérida, provincia especializada en el engorde de cerdos y que basa esta actividad en aglutinar, tanto los animales como las explotaciones, en los estratos de superior tamaño. Tarragona responde a los mismos estímulos pero de forma más moderada, sobre todo en las explotaciones.

Las plazas de producción gozan de mayor dispersión si las comparamos con el cebo. El equilibrio relativo entre los distintos umbrales se relaciona con un aprovechamiento que obtiene su rentabilidad en los tamaños moderados y en la explotación de tipo familiar. Sólo Barcelona ofrece cierta similitud entre ambas orientaciones productivas. Atendiendo a las unidades empresariales se observa que la concentración de la cría de lechones respecto a los cebaderos es mayor en Barcelona y Gerona, mientras que Lérida y Tarragona exhiben más concentración en el cebo que en la producción. La especialización concreta de cada zona vuelve a manifestarse claramente.

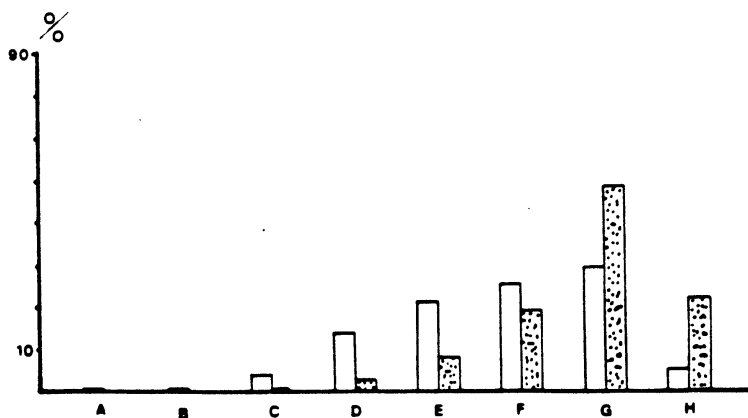
Para profundizar en los aspectos territoriales podemos recurrir a los datos comarcales que proporciona la

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**



**Fig. 67.** Llerda. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Abril 1988. Para la estructura dimensional de las explotaciones véase Fig. 64.

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 68.** Tarragona. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Abril 1988. Para la estructura dimensional de las explotaciones véase Fig. 64.

Conselleria d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Las figuras 69 y 70 muestran respectivamente el reparto de las explotaciones porcinas y del número de plazas disponibles según la orientación productiva. Ambas representaciones gráficas reflejan la existencia de un eje transversal en sentido SW-NE jalonado por comarcas de elevado peso específico donde destacan las leridanas del Segriá, la Noguera, Urgell, Garrigues y algo menos la Segarra; el Bagés y Osona, en Barcelona; y el Gironés, Garrotxa, Alt Empordá y Baix Empordá, en Gerona. De esta forma quedan casi expeditas varias zonas como el área pirenaica, el litoral barcelonés y la práctica totalidad de la provincia de Tarragona, es decir, amplios sectores en los que la tradición y/o el medio físico repele el ganado porcino e impone un aprovechamiento pecuario diferente: extensivo, en el norte, e intensivo, basado en las aves, en el sur (nota 44). A semejantes conclusiones espaciales llegó R. MAJORAL en 1980, pero empleando datos municipales del Instituto Nacional de Estadística y provinciales del Ministerio de Agricultura (nota 45).

La distribución comarcal de las explotaciones y de los efectivos porcinos no es arbitraria. Se explica perfectamente por la tradición y por la posterior introducción de modernos e



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

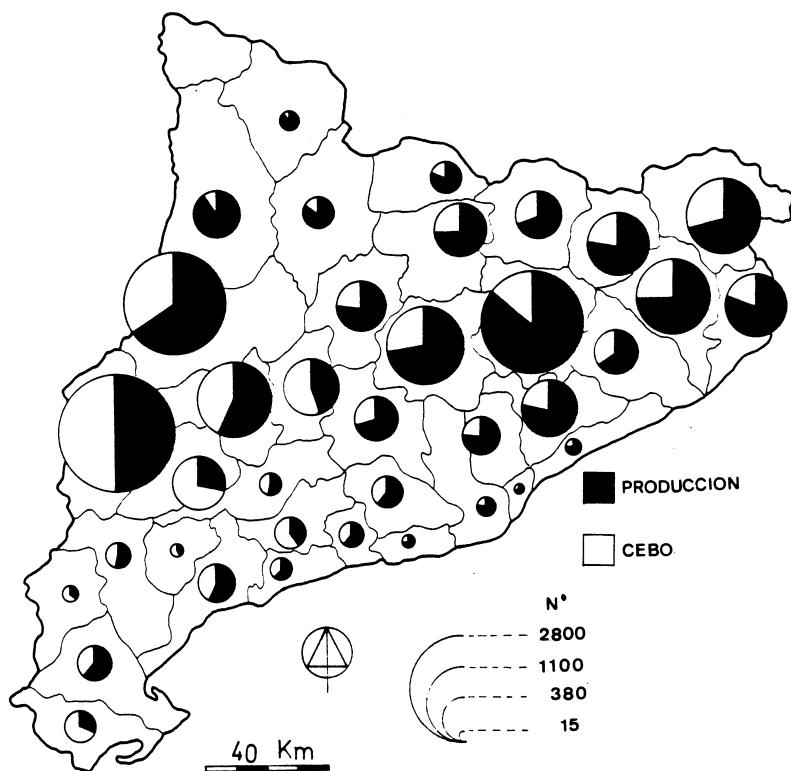
**Cuadro XXII**  
**Coefficientes de concentración de gini de las explotaciones  
porcinas y plazas disponibles según la orientación  
productiva de las provincias catalanas. Abril 1988**

	<u>BARCELONA</u>	<u>GERONA</u>	<u>LERIDA</u>	<u>TARRAGONA</u>
Explotaciones de Producción	0,5202	0,6134	0,5359	0,4308
Plazas de Producción	0,6325	0,4559	0,5054	0,4907
Explotaciones de Cebo	0,3475	0,4569	0,6276	0,5449
Plazas de Cebo	0,6467	0,7306	0,7702	0,7211

Fuente: Conselleria d'Agricultura, Ramaderia y Pesca de la Generalitat de Catalunya. *Registro de Explotaciones Porcinas*. Elaboración propia.

intensivos sistemas productivos. En primer lugar, según J. VILA, el cerdo ha tenido tradicionalmente un papel muy destacado en la agricultura y ganadería catalanas, ya que su alimentación a base de restos de la cocina doméstica y de variados productos agrícolas no era costosa y contribuía de manera decisiva en la economía familiar. Dentro de una ganadería de subsistencia surtía de carne (y derivados) con fácil conservación al payés (nota 46). Se trasluce una estre-

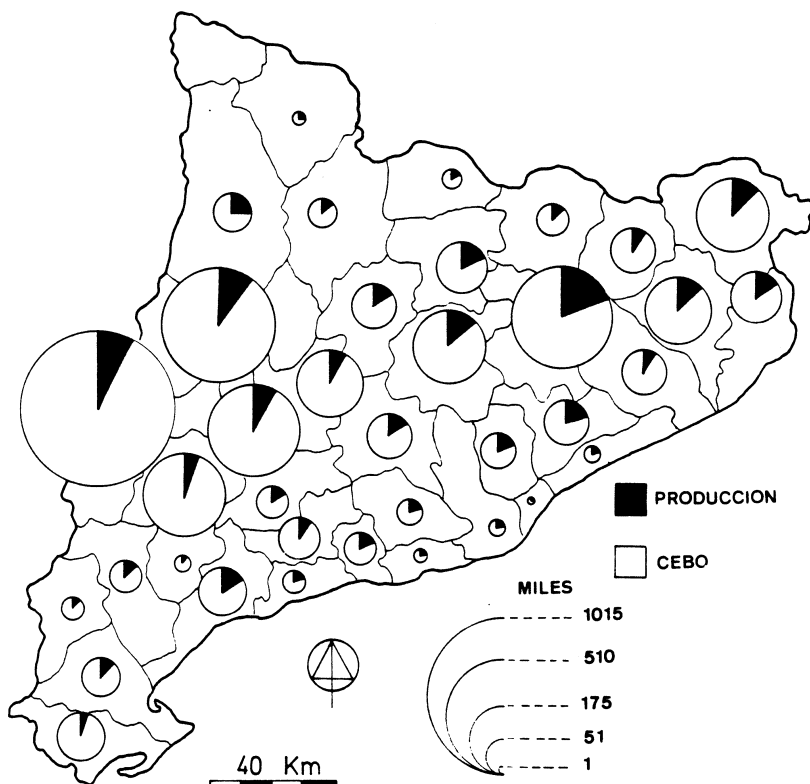
José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 69.** Cataluña. Distribución comarcnal del número de explotaciones porcinas según su orientación productiva. Abril 1988.

cha ligazón con el policultivo, con el minifundismo, con la empresa familiar y con la chacinería artesana. El paso del tiempo y una serie de profundas mutaciones socio-económicas provocan la intensificación de los métodos y la produc-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 70.** Cataluña. Distribución comarcal de plazas porcinas según su orientación productiva. Abril 1988.

ción a gran escala hacia el comienzo de los años sesenta. Hay que esperar, sin embargo, casi una década para que este proceso se generalice categóricamente, después de los titubeos iniciales, por las áreas de nula tradición porcina y

empiecen a construirse enormes instalaciones. Se trata de comarcas leridanas donde la presencia del cerdo criado para autoconsumo era irrelevante debido a la existencia de un monocultivo cerealístico de corte extensivo en el que medraban notables hatos de ovejas. La perentoria necesidad de obtener proteínas animales a bajo precio y la paralela crisis de la agricultura, junto con el avance impetuoso del fenómeno de la integración vertical y la localización de pujantes fábricas de piensos, consiguen «colonizar» de manera enérgica varios sectores que hasta entonces se mostraban insignificantes en el volumen total de la región. El porcino intensivo se erige en el complemento ideal de las rentas agrarias en zonas de agricultura pobre de secano, pero llega un momento, tal es su trascendencia económica, en que su carácter complementario abarca también a las áreas de regadío y pequeña explotación basadas en la fruticultura (v.gr. la comarca del Segriá) (nota 47).

Esta breve evolución es la que explica las principales diferencias espaciales. Las zonas de reciente expansión porcina, asimiladas a la Cataluña *nova*, contemplan el auge de una actividad pecuaria que desde el comienzo posee todos los conceptos que definen su industrialización. Las granjas son de grandes dimensiones y se hallan muy racionalizadas

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

en su rentabilidad y funcionamiento. Aparte de los indicadores numéricos empleados más arriba, las figuras 69 y 70 revelan aspectos peculiares. La comparación relativa de los círculos proporcionales denota la existencia de un mayor equilibrio entre el número de explotaciones que entre el número de plazas. La cantidad de empresas en las comarcas más dotadas no arroja gran disparidad entre sí, pues si bien el papel del Segriá, la Noguera y Osona es notable, lo es mucho más en el caso de las plazas disponibles, donde a las comarcas citadas habría que añadir Urgell y Garrigues. Estos contrastes son los que inducen a pensar la importancia que tienen las enormes concentraciones de animales en las comarcas meridionales de Lérida, aspecto que se amplía, aunque de forma más moderada, al sur de Tarragona. En estas comarcas de reciente expansión porcina predominan las empresas de dimensiones considerables vinculadas al cebo. Debemos ponderar que el Segriá, área leridana que asume todas estas características, presenta los mayores tamaños medios unitarios de Cataluña con 560'6 plazas/explot. A continuación le sigue el Montsiá con 557'1 plazas/explot., comarca meridional de Tarragona que también exhibe los mismos condicionantes históricos y productivos.

Es el engorde de cerdos lo que propicia el marcado contraste comarcal de la figura 70, ya que en los datos absolutos se contabilizan las plazas de cebo existentes en las explotaciones de ciclo cerrado, orientación productiva que se incluye dentro del epígrafe «explotaciones de producción» y que goza de difusión espacial prolija y creciente. El ciclo cerrado se caracteriza por limitar el trasiego de lechones hasta los cebaderos y por exhibir modestos tamaños en las explotaciones, las cuales se corresponden con la empresa familiar y con el cultivo de una porcicultura especializada. A pesar de su difusión generalizada por toda Cataluña y de incrementar el peso del cebo en zonas de nueva penetración, las explotaciones de ciclo completo, adscritas a las de producción, tienen mayor peso específico en los sectores de aprovechamiento pecuario antiguo. Esta ubicación preferente determina que las comarcas que acogen esta actividad vean acentuado el arraigado minifundismo catalán, ya que son frecuentes las explotaciones muy capaces en ciclo cerrado (vid. las comarcas de Barcelona y Gerona que figuran en el cuadro XX).

Las comarcas de la Cataluña *vella* han asistido también a un agresivo proceso de intensificación porcina que no sólo afecta a las tierras nuevas. Las diferencias radican, por lo tanto,

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

en la orientación productiva, en las dimensiones de las explotaciones y en la mayor o menor ligazón con la agricultura, pero no en la adopción de los eficaces métodos industrializados. Un ejemplo claro es el de la comarca barcelonesa de Osona, área, que pese a participar de la idiosincrasia tradicional y de todo lo que esto lleva consigo, desarrolla una intensa actividad porcina impelida por la proximidad del dinámico mercado de Barcelona, el cual ejerce una colosal demanda de productos cárnicos (nota 48).

### **2.3. Murcia**

La región uniprovincial de Murcia, enclavada en el sureste peninsular, no tiene las condiciones climáticas idóneas para el desarrollo de la ganadería. Tradicionalmente su cabaña se ha inclinado con preferencia hacia las especies extensivas menos exigentes (ovino y caprino) y hacia el porcino ligado a las clásicas huertas familiares. El panorama pecuario resultante es de escasa importancia, incluso su participación en la Producción Final Agraria se ha reducido entre 1974 (38'4%) y 1985 (31'6%) como desenlace de la combinación de dos factores: el auge y creciente demanda de ciertos productos agrícolas muy especulativos y la categórica retracción de algunas especies pecuarias (v.gr. el caprino, el gana-

do de labor ...). Dentro de este limitado contexto despunta sobremanera el ganado porcino, especie que en poco tiempo se convierte en «el eje fundamental de la ganadería murciana» (nota 49), ya que de representar sólo el 2'3% de la cabaña nacional en 1960, según los datos del Ministerio de Agricultura, alcanza, pese a tratarse de una única provincia, un respetable 6'5% en 1986, experimentando un incremento que supera el 500%. La evolución positiva del ganado de cerda es más espectacular si analizamos el censo de reproductoras: en 1960 participa con el 2'6% del total español, mientras que en 1986 logra el 7'2%.

A esta situación no se accede de forma arbitraria. La riqueza porcina actual está asentada sobre un sustrato tradicional que se remonta en el tiempo. El cerdo ha sido siempre compañero inseparable del hortelano murciano. La huerta y la familia agricultora generaban una variada gama de alimentos fácilmente asimilables por estos animales de gran eficacia transformadora. La práctica totalidad de las pequeñas explotaciones de regadío tenían una, dos o tres cerdas para practicar modestas ventas locales con los lechones y destinar otros al consumo familiar. Estas prácticas explican en gran medida el auge actual de la porcicultura, ya que, como señala R. HERIN, la tradición minifundista y familiar supone



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

un estímulo, facilita el desarrollo y crea las condiciones favorables para la implantación de un aprovechamiento porcino intensivo con características capitalistas e industriales (nota 50).

Asimismo, no debemos olvidar otros factores de indudable repercusión. En primer lugar, la existencia del popular *chato murciano*, fruto del cruce de razas autóctonas de estirpe ibérica con animales foráneos, hace surgir los pilares sobre los que se asienta la dinámica artesanía chacinera que progresivamente adopta elementos industriales y mercantiles (v.gr. Lorca, Alhama, Murcia...).

Por otro lado, es fundamental la ubicación de la región murciana para el crecimiento, de esta ganadería intensiva. Se halla enclavada en el radio de acción de sectores muy poblados, con poderosa demografía flotante a causa del fenómeno turístico del litoral mediterráneo (v.gr. Valencia, parte de Andalucía) y de elevadas rentas *per cápita*. El acceso a la aglomeración catalana es relativamente fácil a través de la densa red viaria de la costa. Ya es conocida la atracción que ejercen los mercados y las infraestructuras sobre la ganadería industrializada y la conveniencia económica de desarrollarla en sus proximidades.

Aparte de estas cuestiones, la región de Murcia también participa de ciertos estímulos comunes a todo el país. La proliferación de granjas industriales de cerdos como complemento de rentas agrícolas insuficientes es una constante de los sectores murcianos de regadío familiar que se ven acuciados por la pequeñez de las explotaciones y por su disfuncionalidad en la capitalizada economía actual. Lo que en principio es una actividad complementaria se trastoca progresivamente en la principal fuente de ingresos de las explotaciones y del sector agrario de muchas áreas, como sucede en el Campo de Lorca, cuya ganadería porcina suaviza la crisis de su economía agraria.

La estructura dimensional de las explotaciones porcinas (cuadros XXIII y XXIV y figura 71) es muy significativa. En líneas generales participa de condiciones similares a las analizadas en Cataluña y en el conjunto del país, pero exhibe a la vez matices distintivos que le otorgan personalidad propia. El minifundismo es patente en las empresas de producción porque bajo este epígrafe se incluyen las unidades de ciclo cerrado, método productivo engarzado a la más pura tradición agropecuaria de la huerta murciana. El 88'1% de las explotaciones poseen menos de 50 madres y disponen sólo del 45'5% de las plazas, cifras que recuerdan a la tradi-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

cional, chacinera y minifundista Gerona (88'4% y 41,6%). A partir de 50 reproductoras vamos entrando progresivamente en el terreno de las grandes empresas consagradas a la selección y multiplicación de madres, aunque también existen granjas muy capaces en ciclo completo, bien pertenecientes a una persona física, bien a una persona jurídica, que se ven obligadas a emplear mano de obra asalariada.

El grado de concentración de la actividad productiva, según el cuadro XXV, también refleja el contraste entre explotaciones y plazas, ya que las empresas se agolpan en los umbrales menores en correspondencia con la importancia familiar de la porcicultura (0'60), mientras que la combinación de la acusada atomización con la presencia de granjas espaciales genera una dispersión algo mayor de la capacidad, es decir, un reparto relativamente más homogéneo en los diferentes estratos (0'55).

El cebo también responde a patrones conocidos. Sus índices de concentración son más dispares entre sí que en el caso de la producción, matiz que demuestra el crecimiento de los grandes cebaderos recientemente instalados, ajenos a la cría familiar y con alta tecnología. La dispersión de las explotaciones de cebo (0'36) induce a pensar en la pervivencia del engorde a pequeña escala, aunque el porcentaje de las



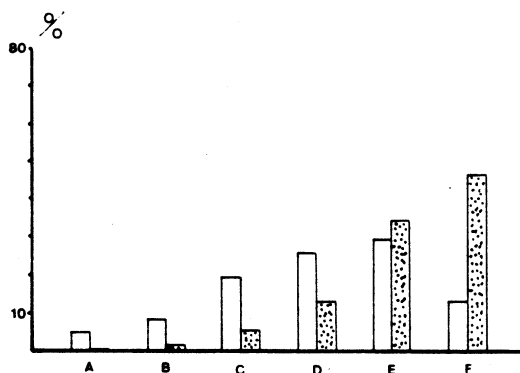
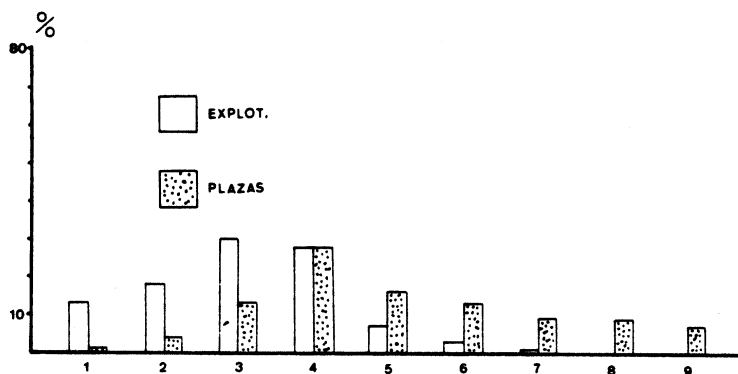
## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

**Cuadro XXIIIV**  
**Estructura de las explotaciones porcinas de cebo de las comarcas murcianas. Diciembre 1987**

COMARCAS	0 - 49		50 - 99		100 - 199		200 - 399		400 - 999		1000 y Más	
	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas
Septentrional	4	110	-	-	2	270	2	550	-	-	1	2.000
Occidental	1	40	3	190	9	990	9	2.612	15	8.510	4	6.200
Central	-	-	1	80	1	150	3	920	4	2.580	2	2.200
V. Segura	14	338	22	1.516	41	5.570	46	12.386	43	25.365	18	27.512
Guadalentín	13	296	47	3.643	112	15.264	143	39.418	172	101.497	75	122.955
C. Cartagena	13	340	8	590	24	3.500	51	13.790	58	36.270	34	74.180
<b>MURCIA</b>	<b>45</b>	<b>1.124</b>	<b>81</b>	<b>6.019</b>	<b>189</b>	<b>25.744</b>	<b>254</b>	<b>69.676</b>	<b>292</b>	<b>174.242</b>	<b>134</b>	<b>235.047</b>

Fuente: Consejería de Agricultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Registro de Explotaciones Porcinas. Elaboración propia.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**



**Fig. 71.** Murcia. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Diciembre 1987. 1, 1-5 cerdas; 2, 6-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-49 cerdos de cebo; B, 50-99; C, 100-199; D, 200-399; E, 400-999; F, 1.000 y más.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

empresas menores de 100 animales sea bajo (12'7%). Sin embargo, el número de plazas disponibles ofrece una notable concentración (0'67), sin llegar a los niveles de las provincias catalanas (vid. cuadro XXII). Esta concentración tiene lugar lógicamente en los estratos superiores, ya que el cebo se desvincula de la tierra, adquiere rasgos industriales, es objeto de la agresividad de las integradoras y tiene su razón de ser, desde el punto de vista de los rendimientos (no desde la óptica ecológica y del medio ambiente), en los grandes tamaños y en las desmesuradas concentraciones.

Igual que otras zonas de España, las empresas que superan los 100 animales de engorde son mayoría (87'3% de las explotaciones y 98'6% de las plazas). Las distinciones comienzan por encima de las 400 plazas, pues en estos umbrales se sitúa el 42'8% de las explotaciones, cifra que en el caso catalán sólo la rebasa Lérida (50'2%). El resto de Cataluña se halla muy por debajo porque reparten mejor las explotaciones entre los diferentes estratos. No obstante, el porcentaje de plazas acumulado en las explotaciones murcianas superiores a 400 individuos es del 80'0%, similar al de Lérida (79'6%), que es el más elevado de la región.

**Cuadro XXV**

**Provincia de Murcia. Coeficientes de concentración de gini de las explotaciones porcinas y plazas disponibles según la orientación productiva. Diciembre 1987**

PRODUCCION		CEBO	
Explotaciones	Plazas	Explotaciones	Plazas
0,6073	0,5529	0,3636	0,6733

Fuente: Consejería de Agricultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Registro de Explotaciones Porcinas*. Elaboración propia.

Quizás el rasgo más peculiar de Murcia, que la distingue de otras áreas de vigoroso aprovechamiento porcino, sea el enorme peso específico que tienen las explotaciones de más de 1.000 plazas de cebo. El 13'5% de las empresas concentra el 45'9% de la capacidad total. Ni siquiera la especializada Lérida, con formidables cebaderos, alcanza valores semejantes (media de 1.342'8 plazas/explot. en explotaciones mayores de 1.000 plazas), ya que en el estrato superior presenta el 33'1% de las plazas y el 12'1% de las empresas. Murcia tiene aquí, en términos relativos, más explotaciones y muchos más animales, combinación que denota la preferencia murciana por las grandes aglomeraciones (media de 1.754'1 plazas/explot. en explotaciones mayores de 1.000



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

plazas), enormes instalaciones industrializadas que suponen la culminación, a veces irracional, de la secular tradición familiar y la superposición de los métodos modernos sobre una actividad de corte artesano y ligada al medio.

Esta nota significativa basada en la existencia de enormes cebaderos superiores a 1.000 plazas que se complementan y coexisten con un pléyade de explotaciones familiares para la producción de lechones en ciclo cerrado se observa con más intensidad si cabe desglosando los datos por comarcas. Las figuras 72 y 73 reflejan la distribución comarcal absoluta de las explotaciones murcianas de producción y cebo respectivamente. En ellas se percibe con nitidez el franco contraste que el censo porcino presenta en las amplias divisiones comarcales que distingue la Consejería de Agricultura. El vacío pecuario en las circunscripciones denominadas Septentrional (Jumilla, Yecla ...), Occidental (Caravaca, Moratalla ... ) y Central (Mula, Pliego ... ) es sustancial. Se trata de áreas que en general se adscriben a una topografía más o menos abrupta, con predominio del seco y donde pastan abundantes rebaños de ovejas y cabras. Aunque los cerdos han estado ligados también aquí, de forma tradicional, a un mero autoconsumo familiar, recientemente se capta la introducción de algunas granjas modernas muy capaces e

industrializadas, sobre todo en las comarcas Central y Occidental. La explotación del ganado porcino no deja de ser un simple testimonio. La práctica totalidad del ganado de cerda murciano lo aportan los censos de las comarcas Vega del Segura (fig. 74), Valle del Guadalentín (fig. 75) y Campo de Cartagena (fig.76), áreas de las que hemos representado, debido a su incuestionable relevancia, la estructura dimensional de sus explotaciones.

Tanto los sectores de abundancia porcina como los que declinan este aprovechamiento constituyen un conjunto territorial similar al catalán, pero a menor escala y con matices distintivos. La articulación del espacio en ambas regiones se basa a grandes rasgos en tres elementos: una franja montañosa, o de altitud respetable, en la que la actividad porcina es repelida, unos espacios minifundistas, de cría familiar, donde el ganado de cerda es tradicional, usuario de los subproductos que genera el regadío y fertilizador del mismo (nota 51), y, por último, unas zonas más o menos holgadas de secano, extensivas, sin excesiva tradición porcina y en las que se produce una reciente y abrumadora penetración de esta ganadería de la mano directa de ingentes instalaciones tecnificadas, consagradas al cebo, que encierran los nuevos conceptos de la explotación intensiva y se ven impelidas por

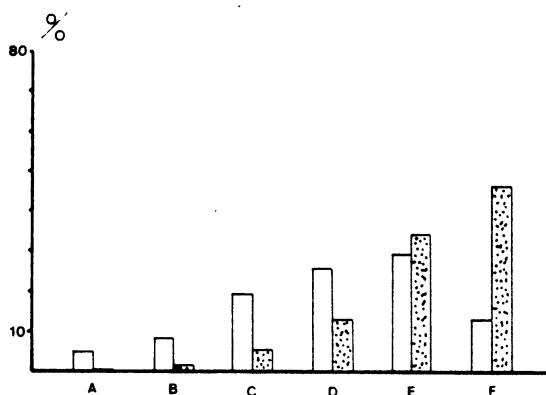
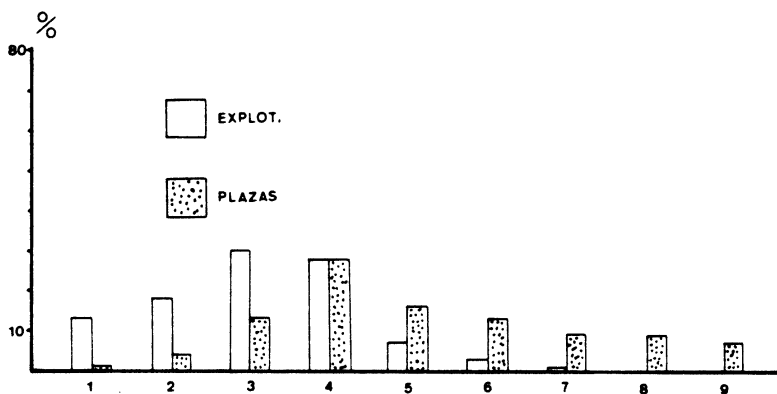
#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

las necesidades urgentes de una agricultura pobre y por las demandas que suscita el giro socio-económico del país.

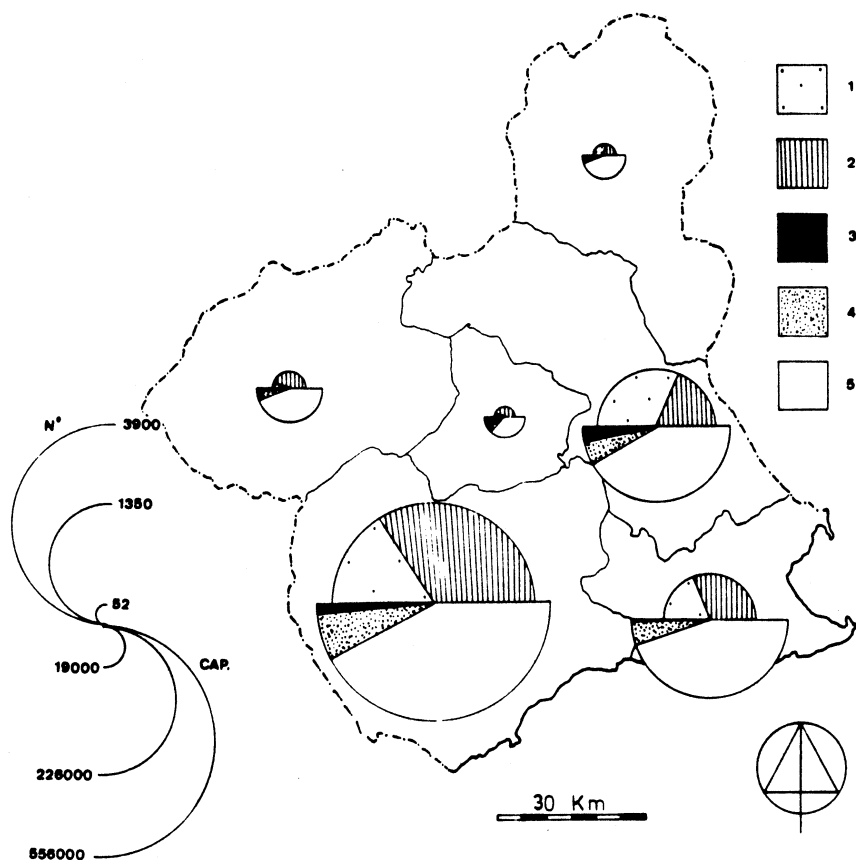
Este último elemento es mucho más suave en Murcia que en Cataluña, ya que la comarca donde se produce este fenómeno corresponde al Campo de Cartagena, lugar que, al contrario de lo que sucedía en los sectores leridanos de reciente implantación, no va a la cabeza de la porcicultura regional debido a los valores del área lorquina, tanto en producción y ciclo cerrado como en cebo. Es destacable el peso absoluto y relativo que tiene el engorde del Campo de Cartagena dentro del contexto murciano, en consonancia con las características evolutivas de esta orientación productiva y de la cría porcina en general. Los mayores cebaderos de la región se hallan en la zona de Cartagena y Fuente-Alamo, con una media unitaria de 684'4 plazas/explot. Como era de esperar, los sectores tradicionales y de huerta ofrecen menos vinculación al cebo e instalaciones más pequeñas: 503'7 plazas/explot. en el Valle del Guadalentín y 395'1 en la Vega del Segura. De todos modos, incluso las explotaciones de producción también son mayores: 39'3 plazas/explot. en el Campo de Cartagena, 25'2 en el Valle del Guadalentín y 32'9 en la Vega del Segura, indicio del menor arraigo del minifundismo tradicional.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**



**Fig. 71.** Murcia. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Diciembre 1987. 1, 1-5 cerdas; 2, 6-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-49 cerdos de cebo; B, 50-99; C, 100-199; D, 200-399; E, 400-999; F, 1000 y más.

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



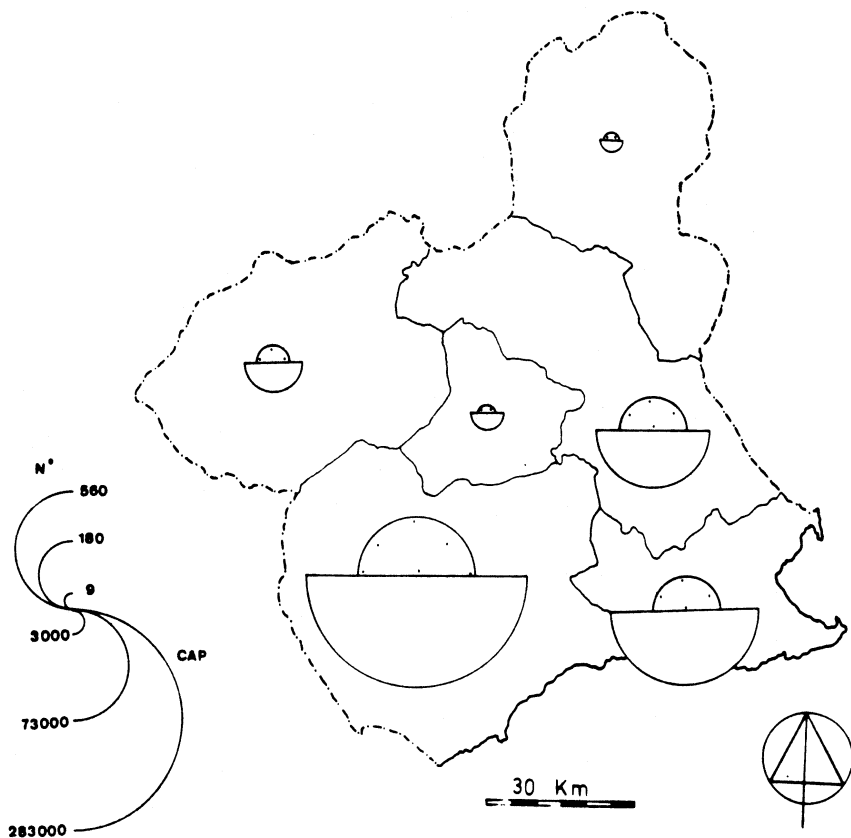
**Fig. 72.** Murcia. Ganadería porcina: Distribución comarcal de las explotaciones y plazas de producción y ciclo cerrado. Diciembre 1987.

1, Número de explotaciones en ciclo cerrado; 2, Número de explotaciones de producción; 3, Capacidad de las explotaciones de producción; 4, Capacidad de producción de las explotaciones de ciclo cerrado; 5, Capacidad de cebo de las explotaciones de ciclo cerrado.

Estos aspectos destacan sobremanera y se amplían en las figuras 74, 75 y 76. El típico minifundismo de las explotaciones de producción visto en el conjunto regional (fig. 71) es una constante que se repite en las comarcas analizadas. La mayor parte de las empresas suelen tener menos de 50 cerdas de vientre por motivos tradicionales y de rentabilidad familiar, al tiempo que los estratos más capaces agrupan mayor cantidad de plazas repartidas en pocas empresas vinculadas a fórmulas jurídicas y trabajo asalariado. Lo más significativo es la orientación familiar y minifundista que ofrece la producción de lechones, sobre todo en ciclo cerrado, fenómeno que destaca en el Valle del Guadalentín auspiciado por Lorca (fig.75).

La tremenda atomización en dicha comarca se observa en unas cifras que hablan por sí solas, pues el 91'6% de las empresas de producción no poseen más de 50 reproductoras y acumulan un sustancial 58'3% de las plazas. Es decir, el minifundismo es evidente, pero son tantísimas las explotaciones de dimensiones modestas que hacen elevar la cantidad total y el porcentaje de las plazas que albergan. Esta estructura propicia una constelación de unidades productivas que hacen del Valle del Guadalentín, y concretamente de Lorca, una de las áreas porcinas más congestionadas de

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 73.** Murcia. Ganadería porcina: distribución comarcal de las explotaciones y plazas de cebo. Diciembre 1987.

Europa que se pone en la CEE como modelo negativo de densidad pecuaria. La situación se agrava si tenemos en cuenta que la ganadería de cerda lorquina no se reparte de

manera equilibrada y racional por su vasto término municipal, sino que se concentra casi con exclusividad en los regadíos que jalonan el curso del río Guadalentín. El núcleo urbano marca la línea divisoria entre dos áreas dispares. Al norte encontramos una zona semiárida en la que se ubican fábricas (v.gr. curtidoras) y talleres, y comienza el dominio de un ganado poco exigente. La localización del aprovechamiento porcino tiene mucho que ver con las diminutas y tradicionales explotaciones hortícolas, donde el agricultor levantaba cobertizos rudimentarios, anejos a la vivienda, o cedía parte de la casa, para criar varias cerdas de vientre que le proporcionaban lechones que se convertían en rentas suplementarias a través de la venta o en producto de autoconsumo. La perfecta simbiosis hombre-animal y agricultura-ganadería porcina construyó un paisaje agrario cuya herencia se vislumbra en las cifras expuestas. Los problemas sanitarios de la especie, la congestión animal y las deficientes instalaciones han concienciado a muchos ganaderos. Se ha procedido últimamente al inicio de un claro proceso de deslocalización favorecido por la Administración. Actualmente, las pequeñas explotaciones, que tenían su razón de ser en ubicarse a pie de vivienda para evitar dispendiosos desplazamientos laborales, se desmantelan; otras, de mayores dimensiones, se trasladan a lugares más saludables; las



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

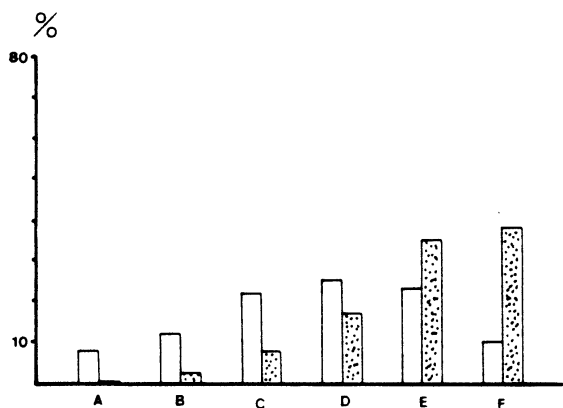
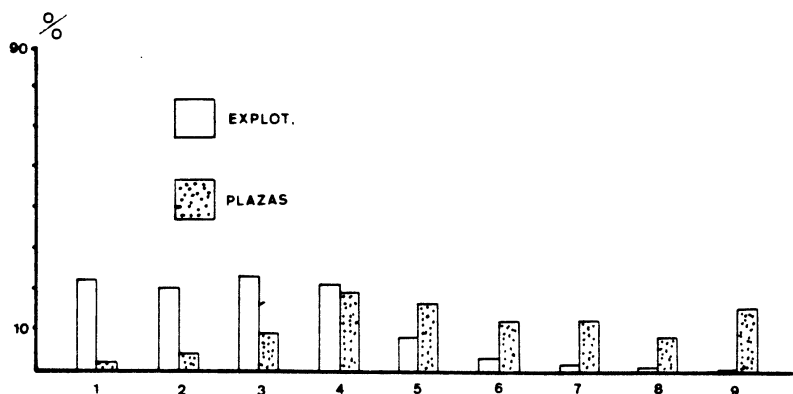
empresas integradoras ejercen su influencia en áreas diferentes, incluso extraprovinciales; y, por último, se atisba una tímida predisposición a erigir nuevas granjas en sectores no tradicionales.

Las otras dos comarcas analizadas también son minifundistas, pero de manera más moderada. No obstante, sobresalen los valores de la Vega del Segura (fig.74). El 86'6% de las explotaciones de producción tienen menos de 50 madres y acumulan el 34'4% de las plazas totales. La atomización pecuaria viene dada por las características propias de la tradicional huerta murciana, con incentivos semejantes a los del Guadalentín aunque menos rotundos. En el caso del Campo de Cartagena, sus porcentajes en este tipo de explotaciones (77'4% para las empresas y 33'4% para las plazas) denotan que los planteamientos son distintos. El peso específico de las plazas en explotaciones con más de 50 reproductoras se incrementa; los mayores tamaños atenúan levemente el omnipresente minifundismo familiar (fig. 76).

Respecto al engorde volvemos a encontrar matices en el seno de la tendencia general. Los cebaderos como tales son fruto de la introducción reciente de modernas técnicas intensivas y de la maximización de beneficios a través del tamaño, así como de la acción absorbente de las agresivas inte-

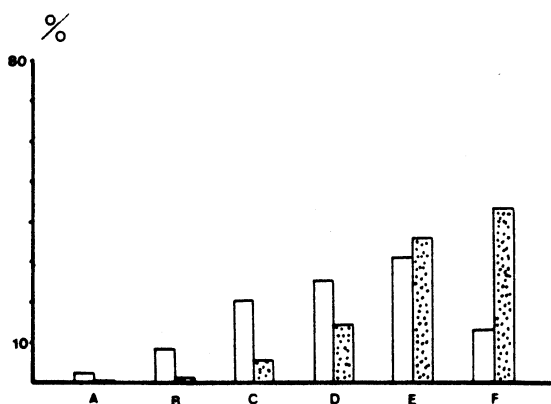
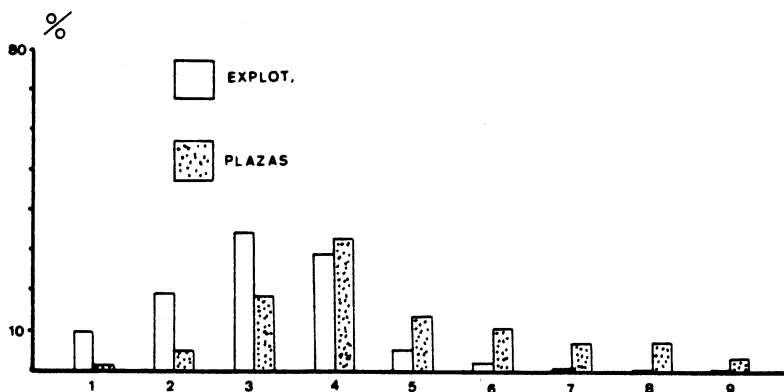
José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---



**Fig. 74.** Vega del Segura. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Diciembre 1987. 1, 1-5 cerdas; 2, 6-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-49 cerdos de cebo; B, 50-99; C, 100-199; D, 200-399; E, 400-999; F, 1000 y más.

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

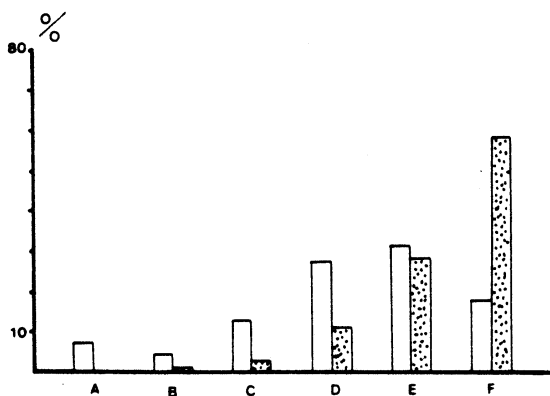


**Fig. 75.** Guadalentín. Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Diciembre 1987. 1, 1-5 cerdas; 2, 6-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-49 cerdos de cebo; B, 50-99; C, 100-199; D, 200-399; E, 400-999; F, 1000 y más.

gradoras del sector. El Campo de Cartagena tiene granjas de cebo que en el 48'9% de los casos superan los 400 individuos, porcentaje que en el Valle del Guadalentín es del 44'0% y en la Vega del Segura del 33'2%. Estas instalaciones concentran el 85'8%, el 79'3% y el 72'8% de las plazas, respectivamente. Las empresas de cebo son también más pequeñas en las áreas de regadío tradicional, aunque esto no las exime de disponer de enormes naves. Su estructura por tamaños se halla más equilibrada que en el Campo de Cartagena, con importante presencia del cebo en los estratos menos capaces. En las explotaciones de engorde de mediana dimensión es donde se concentra el fenómeno de la integración vertical, ya que dicha orientación productiva requiere nula especialización y ofrece menos riesgos para las empresas integradoras y para el ganadero.

La evidente vinculación del cebo a las técnicas modernas y de la producción de lechones a la porcicultura tradicional, en general no es categórica, y mucho menos en el Valle del Guadalentín. La intensificación obligada de los métodos productivos a causa de los cambios en las demandas de la población y de la necesidad de paliar la deteriorada economía agraria de la zona provoca el solapamiento territorial de los modos industrializados sobre una actividad familiar unida

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 76.** Campo de Cartagena, Estructura de las explotaciones porcinas de producción (superior) y cebo (inferior). Diciembre 1987. 1, 1-5 cerdas; 2, 6-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-49 cerdos de cebo; B, 50-99; C, 100-199; D, 200-399; E, 400-999; F, 1000 y más.

a la tierra y a pequeña escala que todavía hoy es significativa. Por eso, este espacio murciano participa con entidad propia y cifras relevantes en el cebo y en la producción-ciclo cerrado, en lo familiar y en lo moderno. Su enorme presencia en el cebo proviene en gran medida de la plétora de explotaciones de ciclo completo existentes (vid. fig. 72), pero ello no es óbice para que se hayan generalizado colosales aglomeraciones de cerdos que constituyen la continuación de una actividad arraigada en toda la zona (v.gr. Lorca, Puerto-Lumbreras, Totana, Alhama ...). Asimismo, otro punto culminante a una evolución dinámica es la implantación de granjas provistas de avanzados programas genéticos que se destinan a la selección y multiplicación de reproductoras que luego darán lugar a los productivos cerdos de cebo.

#### **2.4. Comunidad Valenciana**

El típico clima mediterráneo que caracteriza esta región, más o menos continentalizado según penetremos hacia el interior, obstaculiza el desarrollo ganadero de manera directa debido a la precariedad de los pastos, pero también lo hace indirectamente porque las temperaturas benignas, junto con el progreso del riego, favorece ciertos cultivos más rentables y especulativos que los forrajeros (huerta, cítricos,

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

frutales ...) (nota 52). En este contexto de escasez de pastizales naturales y de una agricultura plenamente comercial, la actividad pecuaria, como señala A. LOPEZ GOMEZ, queda relegada a una posición secundaria (nota 53) porque parte de serias desventajas comparativas respecto a otras producciones. Prueba evidente es el profundo desequilibrio existente entre las producciones agrícola y pecuaria a lo largo del tiempo. En 1974, la ganadería sólo suponía el 15'7% de la Producción Final Agraria, porcentaje que sube al 17'9% en 1985. La participación de las tres provincias es dispar en este ligero crecimiento. Mientras Alicante, espacio de acusada aridez y con neta vinculación a la agricultura comercial de regadío, disminuye sus indicadores (10'6% en 1974 y 9'0% en 1985), las provincias de Castellón y Valencia ven aumentar el peso específico de la ganadería dentro del sector agrario. Castellón pasa del 16'2% al 23'6% en el período planteado y Valencia del 17'8% al 20'9%. Se trata de valores e incrementos modestos para lo que es habitual en las regiones colindantes del norte y del sur, aunque deben ponderarse en su justa medida cuantitativa y cualitativa. El paso adelante que dan Castellón y Valencia se halla íntimamente relacionado con el imparable fomento de la estabulación, sobre todo avícola y porcina. Es la generalización de los métodos intensivos, que desvincula la ganadería del

medio natural y le otorga un talante casi «fabril», el fenómeno que permite la relativa y reciente prosperidad pecuaria de las tierras valencianas. Según L. AVELLA, la «industria transformadora de piensos» (ganadería intensiva basada en el cerdo, aves y conejos) aumenta su participación productiva agraria en detrimento de las clásicas especies extensivas ligadas a la tierra (ovino, caprino y bovino) (nota 54).

Secularmente, las manifestaciones pecuarias valencianas se basaban en el ganado de labor y en el libre careo de especies muy frugales como caprinos y ovinos, éstos últimos con menguados desplazamientos trashumantes. No era infrecuente que los principales aportes proteínicos de las familias campesinas procedieran de los animales de corral: cerdos, aves, conejos. Estos monogástricos se alimentaban fácilmente con restos de las cosechas, sobras de la cocina doméstica y pequeñas cantidades de hierbas, granos o tubérculos, pero además de asegurar el abastecimiento de la familia su cría podía proporcionar excedentes para la venta, sobre todo por lo que respecta al ganado de cerda (nota 55), aprovechamiento que, según A.J. CAVANILLES, también tenía en ciertas áreas de Castellón una faceta extensiva vinculada a la bellota y a los bosques comunales (nota 56). El ilustre botánico además subraya implícitamente la importan-



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

cia del tocino como único y escaso aporte ganadero a la dieta del hortelano valenciano (nota 57).

Estos precedentes no son tan determinantes como los encontrados en Cataluña y Murcia, pero pueden servir para ilustrar la evolución de un fragmento del solar ibérico poco apto para la actividad ganadera y que encuentra un nuevo camino, aun sin demasiada participación, en su economía y sociedad rurales. La intensificación de los métodos pecuarios es un hecho real en el agro valenciano desde finales de los años cincuenta y principios de los sesenta, es decir, cuando la demanda del país se orienta con preferencia hacia las producciones animales. Sin embargo, las cifras regionales de ganado porcino no tienen parangón con las catalanas y murcianas. También las aves van siempre a la zaga de la pujante Cataluña. No es casualidad, por lo tanto, que la intensificación pecuaria valenciana sea posterior y se haya desarrollado a partir de la pionera vecina del norte.

A pesar del manifiesto desequilibrio y de la diferente evolución, la Comunidad Valenciana participa con todo rigor del desplazamiento de las áreas ganaderas hacia el Mediterráneo y del articulado complejo intensivo que se vertebra a lo largo de gran parte de la franja costera oriental y sus proximidades. La trascendencia del espacio valenciano

en la nueva ganadería no procede tanto de sus censos como de una estratégica posición geográfica y de un fulgurante desarrollo social, económico y demográfico que le permite ejercer una poderosa atracción sobre la ganadería intensiva a través de sus mercados e infraestructuras y de la proximidad a Cataluña. Este imbricado proceso se halla magníficamente representado por el papel que desempeñan la avicultura de carne y la cabaña porcina, aprovechamientos cuyo análisis estructural posibilita el conocimiento de sus condiciones actuales.

#### *2.4.1. El ganado porcino*

Según los datos del Ministerio de Agricultura, la cabaña porcina valenciana casi triplica sus efectivos en apenas tres décadas, y de albergar el 3'9% del censo nacional en 1960 pasa al 4'8% en 1986. Aunque va a la zaga de los rotundos valores murcianos y catalanes, el ritmo de crecimiento es superior (170'6%) al de la media del país (121'9%). Pero, aun siendo este hecho muy significativo del dinamismo que ofrece la cabaña porcina en la región valenciana, quizás sea especialmente relevante el contraste interno que se establece entre sus tres provincias. La evolución positiva de Alicante (27'2%) es muy modesta y no alcanza la media nacional.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

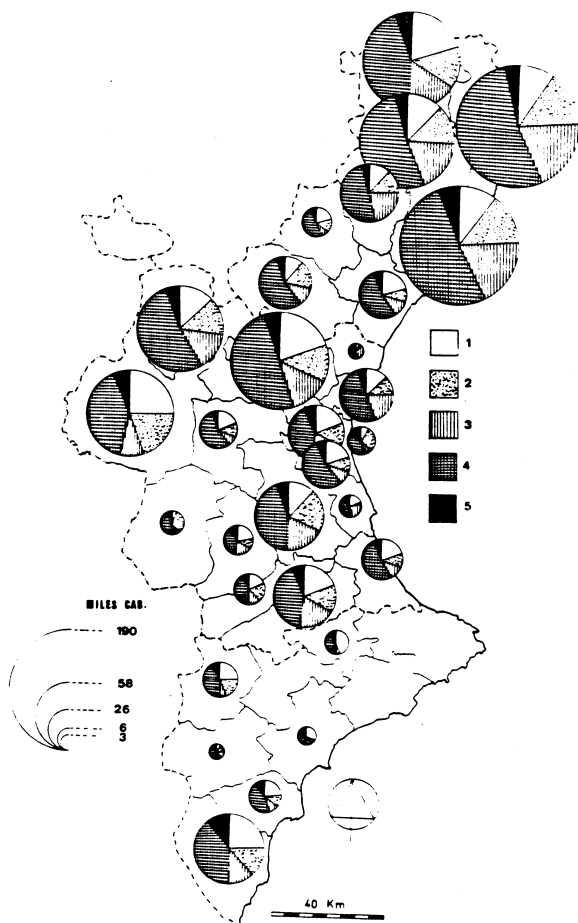
---

Son las provincias de Valencia (306'6%) y Castellón (299'6%) las que llevan el peso regional con crecimientos superiores a los de España. A comienzos de los años sesenta, Castellón y Valencia ya superaban con creces a Alicante en el conjunto de la región, pues aportaban respectivamente el 42'5%, el 39'1% y el 18'4% del total. Dicha participación se acentúa y distancia a las tres provincias en 1986. Castellón concentra el 47'1% de la Comunidad y Valencia el 44'3%, es decir, aumentan su peso específico a costa de Alicante, provincia que rebaja su participación a sólo el 8'6% regional.

Los evidentes contrastes territoriales se perciben mejor en la figura 77, donde hemos plasmado la distribución comarcal (según el criterio de la Generalitat Valenciana) del censo porcino en las tres provincias valencianas.

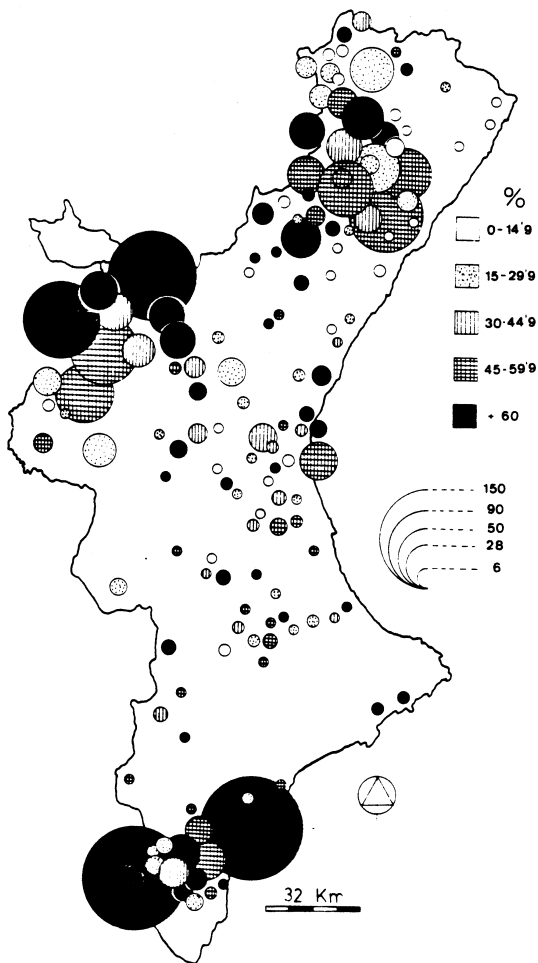
En primer lugar, resalta sobremanera las diferencias cuantitativas absolutas entre Alicante, Castellón y Valencia, pero, además, dentro de cada provincia también existen desequilibrios comarcales que responden a tradiciones, evoluciones y orientaciones productivas distintas. La Comunidad Valenciana responde a patrones similares a los de otras regiones en las que la reciente expansión porcina tropieza con un sustrato tradicional. El cerdo posee gran capacidad

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 77.** Comunidad Valenciana. Distribución comarcal del ganado porcino según su aptitud. Julio 1988. 1, Lechones de menos de 20 Kg.; 2, Lechones entre 20 y 50 Kg.; 3, Lechones de más de 50 Kg.; 4, Cerdos de cebo; 5, Reproductores.

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 78.** Comunidad Valenciana. Reparto municipal de las explotaciones porcinas pequeñas y su proporción respecto a las explotaciones porcinas totales. Julio 1988.

de aprovechamiento de toda suerte de subproductos agroindustriales y desperdicios, características que lo ha ligado desde siempre a las pequeñas explotaciones familiares (nota 58) y que, por lo general, se relacionan con los sectores clásicos de huerta, donde contribuía decisivamente al abonado de las tierras. Ahí reside la importancia relativa de amplios sectores de las comarcas valencianas de la Ribera Alta y Camp del Turia y sobre todo de los regadíos hortícolas que rodean la ciudad de Valencia. Idénticos planteamientos encontramos en el Bajo Segura, continuación física, agrícola y pecuaria del sector murciano y casi exclusivo reducto alicantino de ganado de cerda. En una y otra provincia, el minifundismo y el tipo familiar de las explotaciones determina la menor vinculación al cebo y el mayor arraigo de la producción de lechones. El engorde en estas comarcas proviene fundamentalmente del que propician las empresas en ciclo cerrado.

La industrialización de la cría porcina y la intensificación de los métodos productivos no sólo penetra a partir de los años sesenta en las clásicas áreas de regadío, sino que, asimismo, supone una formidable expansión por espacios extensivos de escasa tradición. El menoscabo de las rentas agrarias mediatizado por la crisis de la agricultura moderna y, por

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

ende, la urgencia de obtener ingresos complementarios, así como las fuertes demandas cárnicas de la población, provocan la difusión de la actividad porcina en la práctica totalidad de la provincia de Castellón y en las comarcas interiores del secano valenciano (Los Serranos, La Plana de Requena-Utiel ...). La posibilidad para muchos campesinos de continuar viviendo del sector agrario gracias a la instalación de granjas porcinas permite fijar la población al medio rural y evitar así notables «desiertos demográficos» en áreas de precarios recursos económicos (nota 59), donde tampoco es factible encontrar empleo industrial o terciario. La típica industrialización endógena de la provincia de Alicante, la tradicional difusión fabril por amplias áreas interiores y de agricultura pobre (nota 60), los modestos centros de servicios que propician una serie de pobladas cabeceras comarcales y el auge turístico del litoral constituyen focos de atracción para los activos agrarios que a la vez pueden cultivar la agricultura a tiempo parcial como paso previo al abandono definitivo del campo. De ahí la escasa repercusión de la ganadería porcina intensiva y estabulada en vastas zonas alicantinas que disponen de agriculturas semejantes a las de lugares valencianos y castellonenses de reciente y espectacular desarrollo porcino.

La orientación productiva que predomina en estas áreas «nuevas» es el cebo. El engorde no exige específicos conocimientos zootécnicos y permite a gentes procedentes de otros sectores económicos la entrada en la ganadería. A este respecto es fundamental el impulso que ha recibido la explotación porcina por parte de las fábricas de piensos a través del fenómeno de la integración vertical (nota 61).

La introducción de holgados cebaderos y la aplicación de criterios racionales y económicos a la actividad porcina solapa en gran medida el autoconsumo familiar e incrementa el tamaño medio de las explotaciones, pero no logra acabar con el arraigado minifundismo que enarbola el campo valenciano y que muchas veces no dispone de adecuados medios técnicos, higiénico-sanitarios, humanos, económicos, etc. A modo ilustrativo hemos elaborado la figura 78, que presenta el reparto municipal de las explotaciones pequeñas y su porcentaje respecto al total de explotaciones porcinas en cada municipio. El *Registro de Explotaciones Porcinas* considera explotaciones pequeñas aquellas que tienen menos de cinco cerdas de vientre o menos de veinticinco cerdos de cebo.

Las concentraciones más acusadas de empresas pequeñas se dan en municipios pertenecientes a las zonas de mayor peso específico: los «pasillos» prelitorales castellanenses,



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

con ramificaciones importantes hacia el noroeste y oeste montañosos, el interior valenciano y el extremo sur alicantino, áreas donde no sólo proliferan las explotaciones de reducida entidad sino que además éstas suponen, respecto al total, porcentajes que suelen rebasar el 50%. Ciertos sectores como el norte castellonense, los alrededores regados de la ciudad de Valencia, el Camp del Turia o la Vall d'Albaida se ven afectados por la expansión reciente de la ganadería porcina intensiva y por la consiguiente suavización del minifundismo que ello desencadena. El aumento de tamaño de las explotaciones es respuesta a la búsqueda continua de rendimientos óptimos que aseguren el desarrollo del sector y la supervivencia de la empresa pecuaria. La instalación de granjas industrializadas determina un duro golpe, aunque aún esté presente en alto grado, para el ejercicio de la subsistencia y el autoconsumo familiares en los clásicos regadíos. En otros espacios (v.gr. la mayor parte de Castellón, áreas concretas de Valencia y Alicante) el auge de la porcicultura intensiva no encuentra una base añeja de relación cerdo-agricultura y su difusión se realiza de manera directa, en amplias naves que pretenden la rentabilidad, sin sustituir modos antiguos preestablecidos. En este sentido se puede apreciar la menor presencia relativa de explotaciones pequeñas en la provincia de Castellón, sobre todo si comparamos

sus cifras (fig. 78) con las de otras áreas valencianas de censos porcinos más modestos (fig. 77).

El minifundismo sigue siendo muy agudo en la Comunidad Valenciana, fundamentalmente en el ciclo cerrado que cría, recría y ceba los lechones que produce. La atomización de las explotaciones porcinas que caracteriza esta región se observa en la estructura dimensional de las empresas (cuadros XXVI y XXVII; figuras 79, 80, 81 y 82). Tanto en el conjunto valenciano como en las provincias que lo conforman destaca por encima de todo el fabuloso peso que tienen las explotaciones pequeñas en la producción de lechones (menos de cinco reproductoras). Se trata de un minifundismo sin precedentes al que sólo se acerca la estructura de Gerona (fig. 66) y que tiene su razón de ser en una actividad mimética hacia explotaciones agrícolas que en contra de lo que sería lógico no dejan de disgregarse, sobre todo en el regadío (nota 62). Estas explotaciones suponen el 46'2% del total valenciano, pero nada más albergan el 3'6% de las reproductoras, porcentajes conformados por las distintas aportaciones de las tres provincias aunque siempre dentro de la tónica de minifundismo a ultranza. Alicante concentra en dicho umbral el 58'9% de las explotaciones y el 7'6% de las madres, Valencia arroja el 48'2% y el 2'7% respectiva-

Cuadro XXVI

Estructura de las explotaciones porcinas de producción en las provincias y comarcas más representativas de la Comunidad Valenciana. Julio 1988

	0 - 4		5 - 9		10 - 19		20 - 49		50 - 99		100 - 199		200 - 399		400 - 999		1000 y Más	
	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas
Baix Mestrat	13	14	4	27	6	85	14	505	18	1.266	13	1.685	5	1.200	2	900	-	-
Plana Alta	132	296	59	340	45	594	45	1.386	24	1.620	15	2.173	5	1.210	3	1.420	-	-
Los Serranos	283	564	68	447	47	583	43	1.288	11	701	7	975	1	220	-	-	-	-
Camp Turia	19	36	11	73	12	142	9	273	10	653	7	892	10	2.519	5	3.446	-	-
Bajo Segura	239	400	61	400	52	700	32	1.006	13	901	10	1.307	3	865	2	1.110	-	-
Baix Vinalopó	137	201	37	201	23	281	10	301	-	-	-	-	-	-	1	435	-	-
Provincia de Valencia	614	1.190	182	1.190	156	2.017	144	4.226	69	4.561	56	1.176	34	8.610	12	7.918	1	2.140
Provincia de Castellón	510	1.153	216	1.410	211	2.809	214	6.515	106	7.288	62	8.455	21	5.142	8	3.587	0	0
Provincia de Alicante	386	898	106	647	79	1.035	47	1.445	17	1.211	11	1.502	4	1.165	4	2.345	1	1.500
COMUNIDAD VALENCIANA	1.510	3.095	504	3.247	446	5.861	405	12.186	192	13.060	129	17.133	59	14.917	24	13.850	2	3.640

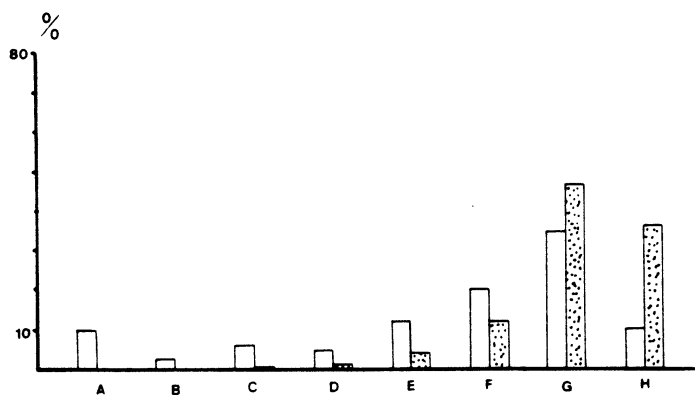
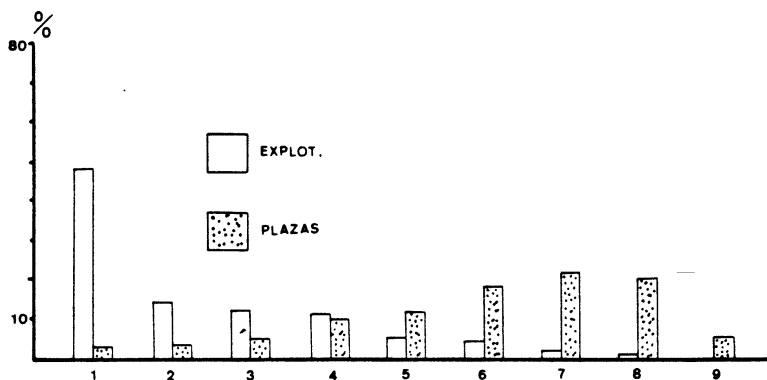
Fuente: Conselleria d'Agricultura i Pesca de la Generalitat Valenciana. Registro de Explotaciones Porcinas. Elaboración propia

**Cuadro XXVII**  
**Estructura de las explotaciones porcinas de cebo en las provincias y comarcas más representativas de la Comunidad Valenciana. Julio 1988**

	0 - 4		5 - 9		10 - 19		20 - 49		50 - 99		100 - 199		200 - 399		400 - 999		1000 y Más	
	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas	Exp.	Plazas
Baix Mestrat	13	14	4	27	6	85	14	505	18	1.266	13	1.685	5	1.200	2	900	-	-
Plana Alta	132	296	59	340	45	594	45	1.386	24	1.620	15	2.173	5	1.210	3	1.420	-	-
Los Serranos	283	564	68	447	47	583	43	1.288	11	701	7	975	1	220	-	-	-	-
Camp Turia	19	36	11	73	12	142	9	273	10	653	7	892	10	2.519	5	3.446	-	-
Bajo Segura	239	400	61	400	52	700	32	1.006	13	901	10	1.307	3	865	2	1.110	-	-
Baix Vinalopó	137	201	37	201	23	281	10	301	-	-	-	-	-	-	1	435	-	-
Provincia de Valencia	614	1.190	182	1.190	156	2.017	144	4.226	69	4.561	56	1.176	34	8.610	12	7.918	1	2.140
Provincia de Castellón	510	1.153	216	1.410	211	2.809	214	6.515	106	7.288	62	8.455	21	5.142	8	3.587	0	0
Provincia de Alicante	386	898	106	647	79	1.035	47	1.445	17	1.211	11	1.502	4	1.165	4	2.345	1	1.500
COMUNIDAD VALENCIANA	1.510	3.095	504	3.247	446	5.861	405	12.186	192	13.060	129	17.133	59	14.917	24	13.850	2	3.640

Fuente: Conselleria d'Agricultura i Pesca de la Generalitat Valenciana. Registro de Explotaciones Porcinas. Elaboración propia

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 79.** Comunidad Valenciana. Estructura de las explotaciones porcinas y plazas de producción (superior) y cebo (inferior). Julio 1988. 1, 1-4 cerdas; 2, 5-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-9 cerdos de cebo; B, 10-19; C, 20-49; D, 50-99; E, 100-199; F, 200-399; G, 400-999; H, 1000 y más.

mente, mientras que Castellón suaviza algo las cifras sin excesiva decisión, pues el 37'8% de las empresas porcinas de producción tienen menos de cinco cerdas y acumulan a su vez el 3'2% de la cabaña reproductora.

El *Coefficiente de Concentración de Gini* constituye un indicador complementario de gran utilidad (cuadro XVIII). Las explotaciones de producción de la Comunidad Valenciana gozan de una elevada concentración en los estratos más reducidos, similar a la observada en Cataluña y Murcia, pero con más intensidad. La diferencia primordial estriba en dos elementos clave. En primer lugar, las áreas catalana y murciana distribuyen sus explotaciones de forma más equilibrada entre los cuatro primeros umbrales (menos de 50 madres), que es donde se fija la dimensión rentable, mientras que las provincias valencianas también exhiben un predominio nítido en dichos estratos, pero con mayor rotundidad a favor del más reducido (menos de 5 madres). Si este primer elemento lo combinamos con el coeficiente de concentración que arrojan las plazas de producción, resalta con inusitado vigor el lastre económico que deriva del agresivo minifundismo valenciano. La concentración de explotaciones no conlleva una concentración de animales, los cuales gene-

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

ran, al estar más repartidos, tamaños medios realmente exiguos.

En el seno de estas tendencias generales destaca el enérgico minifundismo de Alicante (figura 80). La provincia alicantina ha mantenido su territorio casi intacto a la expansión del ganado porcino intensivo, aglutinándose prácticamente en su totalidad en las comarcas del Baix Vinalopó y del Bajo Segura. Se trata de áreas de fértiles huertas tradicionales en las que ha permanecido la cría porcina con carácter subsi-

**Cuadro XXVIII**  
**Coefficiente de concentración de Gini de las explotaciones  
porcinas y plazas disponibles según la orientación  
productiva de las provincias valencianas. Julio 1988**

	ALICANTE	CASTELLON	VALENCIA
Explotaciones de Producción	0.7756	0.5935	0.6494
Plazas de Producción	0.2088	0.4453	0.4062
Explotaciones de Cebo	0.2053	0.6602	0.4577
Plazas de Cebo	0.6791	0.8054	0.2228

Fuente: Conselleria d'Agricultura i Pesca de la Generalitat Valenciana.  
*Registro de Explotaciones Porcinas*. Elaboración propia

diario y familiar en forma de explotaciones diminutas de ciclo completo, que muchas veces no cumplen los requisitos higiénico-sanitarios pertinentes (nota 63).

La provincia de Valencia no es tan minifundista como la de Alicante, aunque tenga este rasgo muy aguzado (figura 82). Aquí ha penetrado con eficacia la explotación industrial del ganado de cerda, debido en gran medida al impulso de solventes empresas integradoras que acuden al foco mercantil y demográfico del área metropolitana de Valencia y erigen pujantes fábricas de piensos. La nueva concepción pecuaria tropieza con dilatados sectores tradicionales donde el autoconsumo minifundista era habitual. El acoplamiento de los nuevos métodos sobre los antiguos y sus reminiscencias es lo que da lugar a la actual estructura dimensional del conjunto valenciano. Merece la pena resaltar la significancia relativa que en Alicante y Valencia tienen las explotaciones de producción en los estratos mayores, importancia que viene determinada por el impresionante papel que representa el minifundismo. La atomización de las explotaciones hace elevar la participación de las más grandes en cuanto al número de plazas disponibles con relación al número de empresas, ya que por encima de 1.000 plazas sólo hay una explotación en Alicante, ubicada en Villena (1.500 plazas), y



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

otra en Valencia, con localización en Requena (2.140 plazas) (vid. cuadro XXVI). Los estratos inmediatamente inferiores a este último también tienen notable repercusión en términos relativos, sobre todo en Valencia. En cualquier caso, estas explotaciones suelen relacionarse con granjas que aplican modelos genéticos avanzados, basados en la hibridación y cuyo propietario es por regla general una persona jurídica.

En la provincia de Castellón (fig. 81) se observa una leve atenuación del clásico minifundismo propio del área valenciana, conforme reflejan los porcentajes citados más arriba respecto a las explotaciones de producción con menos de cinco reproductoras. La producción de lechones está mejor distribuida entre los cuatro primeros estratos (menos de 50 madres) en cuanto al número de explotaciones, aun dentro del nítido predominio de ínfimas empresas y de una atomización generalizada. La distribución algo más equitativa de las explotaciones ayuda a incrementar la presencia y el peso específico de los tamaños más rentables, indicio claro de un desarrollo más o menos reciente que ya es dueño, desde el principio, de todos los resortes racionales, económicos y mercantiles que definen la cría porcina industrializada.

Este proceso es mucho más evidente si ponderamos las diferencias territoriales que en la Comunidad Valenciana

establece el cebo como orientación productiva. El engorde responde en líneas generales a patrones más homogéneos en todo el territorio nacional porque su esencia radica en lograr dimensiones óptimas. De ahí las concentraciones que se producen en los estratos superiores, más en plazas disponibles que en explotaciones. La región valenciana reúne el 47'4% de sus explotaciones de cebo y el 80'1% de las plazas en el umbral que rebasa las 400 plazas, porcentajes comparables a los de provincias notables en este aprovechamiento como Lérida o Murcia. Si desglosamos los datos valencianos surgen ligeros contrastes. El 52'1% de las explotaciones de cebo castellonenses y el 79'2% de las plazas se localizan en dicho umbral, mientras que en Valencia la proporción respectiva es del 44'9% y del 82'5%. Complementando los datos expuestos con el *Coefficiente de Concentración de Gini* (cuadro XVIII) observamos una tendencia más clara en Castellón respecto al predominio de explotaciones grandes casi en exclusividad. El minifundismo es poco importante porque a pesar de reunir un porcentaje de plazas (79'2%) menor que el de Valencia (82'5%) en ningún momento se aleja en exceso de los grandes tamaños (fig. 81). La provincia de Valencia compatibiliza la presencia de imponentes cebaderos para cientos de animales con un minifundismo bastante significativo, ya que los coeficientes

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

de Gini indican que mientras las explotaciones valencianas de engorde gozan de una relativa dispersión entre los diversos umbrales, las plazas se concentran más y revelan holgados tamaños medios (fig. 82). Las dos provincias ofrecen dimensiones parecidas en el estrato 400-999 (579'9 plazas/explot. en Valencia y 592,1 en Castellón), pero por encima de 1.000 plazas Valencia es la que presenta las mayores instalaciones con 1.523'3 plazas/explot. Castellón sólo alcanza 1.341'2.

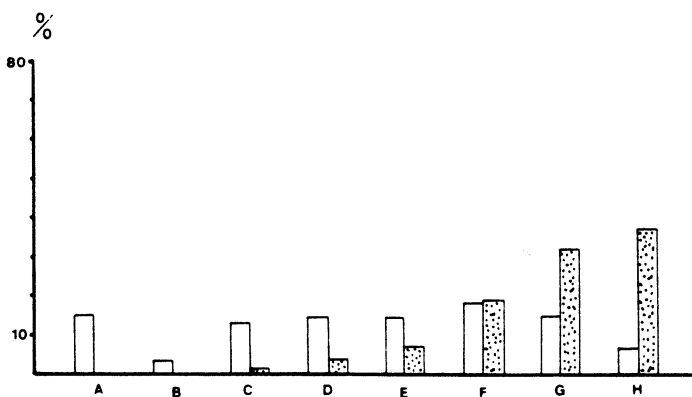
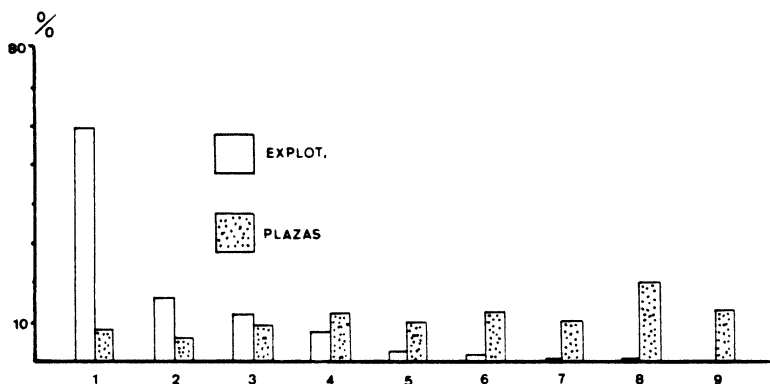
El minifundismo barruntado en la provincia de Valencia se confirma en la de Alicante (fig. 80), ya que las explotaciones de cebo gozan de la mayor dispersión de la región, aunque también se produzca aquí la lógica concentración en pocas manos que conlleva el engorde de cerdos. Los índices de Gini referentes a Alicante, muy distanciados entre sí, confirman el aserto anterior. Además, sólo el 21'8% de las explotaciones de cebo superan las 400 plazas, pero acumulan el 69'0% de la capacidad total. Al típico minifundismo basado en el ciclo cerrado se amplía al cebo y la incuestionable penetración de voluminosas y tecnificadas instalaciones no se lleva a cabo con el suficiente ímpetu como para enmascarar y hacer perder importancia relativa al todavía significativo engorde familiar que se orienta al autoconsumo y a

pequeñas ventas, acciones fundamentalmente circunscritas a la ruralizada comarca del Bajo Segura.

Apoyados en todas estas consideraciones, más o menos cuantitativas, podemos concluir que «el porcino, como ganadería sin tierras que es, tiene su principal campo de expansión en aquellas comarcas en que los recursos agrícolas son más escasos» (nota 64). Con algunos matices, esta es la razón del actual reparto de las orientaciones productivas en la región valenciana. Castellón exhibe una proclividad nítida hacia el cebo, normalmente bajo contratos de integración con empresas del sector alimentario que expanden esta actividad entre agricultores agobiados por la crisis. Valencia también participa de los mismos planteamientos en ciertas áreas, pero la tradición hortelana, el regadío y los minifundios elevan el peso específico de la pequeña explotación familiar orientada a la producción de lechones. Alicante consigue la máxima expresión minifundista en ciclo cerrado y las comarcas del Bajo Segura y Baix Vinalopó se han especializado en exportar animales que más tarde se cebarán en Murcia, Castellón e incluso Cataluña.

La rica variedad de la Comunidad Valenciana, plena de contrastes, donde se mezcla la tradición y las nuevas técnicas, no debe hacernos olvidar la principal nota distintiva que la

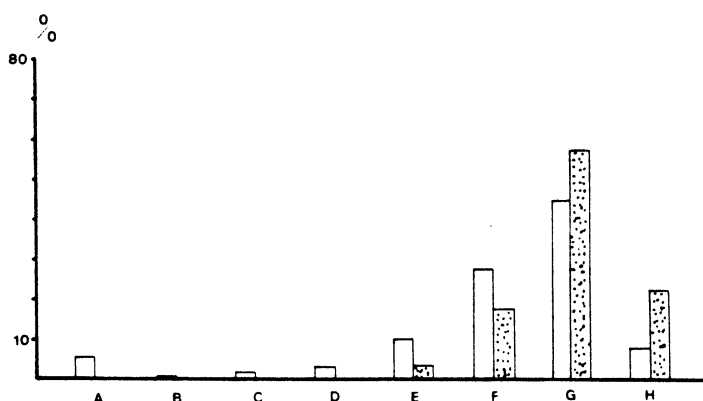
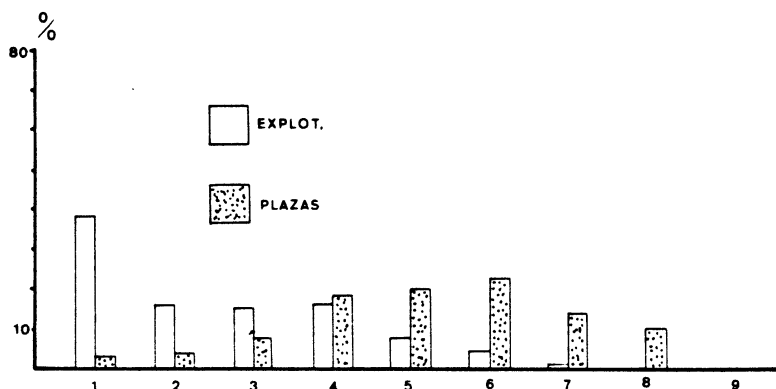
## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 80.** Alicante. Estructura de las explotaciones porcinas y plazas de producción (superior) y cebo (inferior), Julio 1988. 1, 1-4 cerdas; 2, 5-9; 6, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-9 cerdos de cebo; B, 10-19; C, 20-49; D, 50-99; E, 100-199; F, 200-399; G, 400-999; H, 1000 y más.

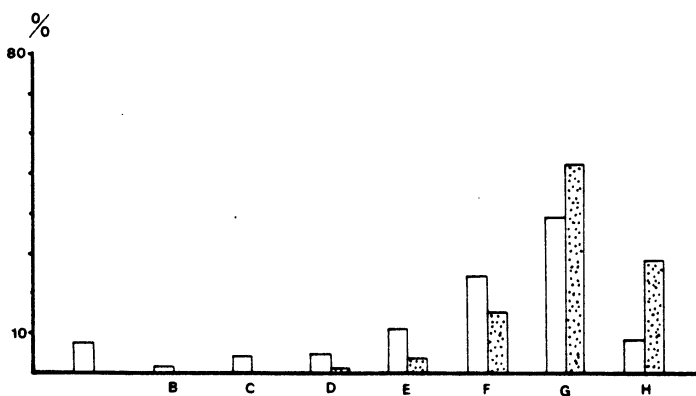
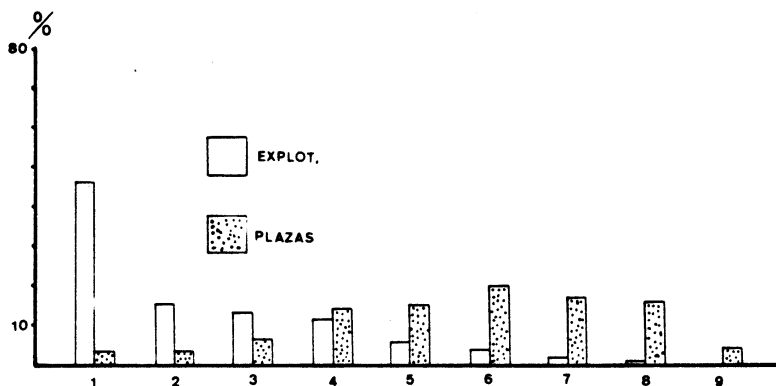
José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---



**Fig. 81.** Castellón. Estructura de las explotaciones porcinas y plazas de producción (superior) y cebo (inferior). Julio 1988. 1, 1-4 cerdas; 2, 5-9; 3, 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-9 cerdos de cebo; B, 10-19; C, 20-49; D, 50-99; E, 100-199; F, 200-399; G, 400-999; H, 1000 y más.

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 82.** Valencia. Estructura de las explotaciones porcinas y plazas de producción (superior) y cebo (inferior). Julio 1988. 1, 1-4 cerdas; 2, 5-9; , 10-19; 4, 20-49; 5, 50-99; 6, 100-199; 7, 200-399; 8, 400-999; 9, 1000 y más; A, 1-9 cerdos de cebo; B, 10- 19; C, 20-49; D, 50-99; E, 100199; F, 200-399, G, 400-999; H, 1000 y más.

caracteriza: el exuberante minifundismo, sólo comparable al de concretos sectores catalanes y al de la España Húmeda.

#### *2.4.2. La avicultura de carne*

Las limitaciones estadísticas de los organismos agrarios oficiales obligan a recurrir a otras fuentes para conocer la estructura de las explotaciones avícolas de carne. Este es el caso de la *Gerencia Territorial de Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria*, organismo dependiente del Ministerio de Economía y Hacienda que registra con fines tributarios la ganadería independiente, es decir, aquella que se caracteriza básicamente, entre otras peculiaridades, por alimentarse con piensos compuestos, o productos no obtenidos en la propiedad donde se crían los animales, en cantidad nunca inferior al 70% (nota 65).

El principal inconveniente es que la localización provincial de las Gerencias constriñe la movilidad investigadora de un estudio que pretende una cobertura nacional, matiz agudizado por la dificultad que entraña el acceso a una información fiscal. También existen inconvenientes propios de cada Gerencia, pues mientras observen una serie de normas básicas, actúan con sensibles diferencias entre ellas. El seguimiento fiscal de las granjas, la minuciosidad del regis-



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

tro y el número de técnicos consagrados a este aspecto varía bastante en función de la mayor o menor trascendencia que la avicultura tenga en la economía de cada provincia.

El empleo de esta fuente tributaria obliga a reducir el análisis a la Comunidad Valenciana, región que contempla la decidida penetración de los métodos intensivos en la avicultura cárnica y que debido a la homogeneidad de dichos sistemas modernos permite una cautelosa extrapolación territorial. La industrialización de la actividad avícola es semejante en todo el país, varía ante todo la intensidad y evolución temporal del fenómeno.

Según los datos de aves sacrificadas del Ministerio de Agricultura, a finales de los años cincuenta España adopta los revolucionarios principios de una nueva avicultura basada en la pureza genética y en los piensos compuestos. En los primeros momentos (1961) esta actividad se concentra en las áreas más desarrolladas: Madrid, Barcelona y la Comunidad Valenciana, que representa el 15'7% del total del país. La provincia de Valencia, como corresponde a su desarrollo económico y demográfico, soporta casi todo el peso de la región (62'8%), yendo a la zaga Alicante (21'2%) y Castellón (16'0%).

Con el paso del tiempo, las áreas más ricas y dinámicas ya no ven rentable este aprovechamiento, por el aumento de los costes, y pierden terreno en favor de otros sectores más o menos próximos (v.gr. Lérida, Huesca, Zaragoza, Valladolid, Guadalajara, Toledo ...) que incrementan el número de granjas y el consumo de carne de ave. La Comunidad Valenciana aumenta sus cifras absolutas (de 12.608.000 de aves sacrificadas en 1961 pasa a 29.143.000 en 1985), pero a un ritmo inferior al del conjunto del Estado. España crece en más del 500% mientras que Valencia lo hace en un 130% y sólo participa con el 5'5% del total.

En estas cifras reside un elemento distorsionador. Los *broiler* para sacrificio no experimentan desplazamientos territoriales tan dilatados como los del ganado porcino. Coincide bastante el lugar de cebo con el de sacrificio, pero en el caso concreto de la región valenciana hay significativas alteraciones. Existe un trasiego importante de pollos cebados desde Castellón hacia los centros de matanza de Valencia, Tarragona y Barcelona, áreas dotadas de modernas instalaciones cercanas a dinámicos mercados. Por eso, la provincia de Valencia goza de una trascendencia algo ficticia dentro de la Comunidad. En 1985 sacrifica el 69'1% de los pollos valencianos, pero esto no quiere decir que su censo sea

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

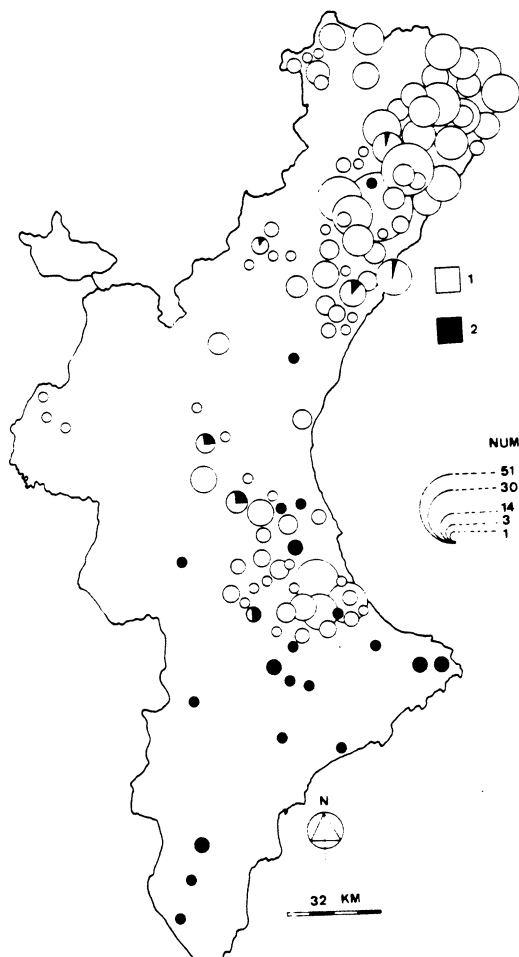
---

también predominante, ya que los datos del Ministerio de Economía y Hacienda demuestran que es Castellón la provincia que marcha en cabeza de manera categórica, pues esgrime 501 explotaciones que ceban 15.156.212 animales en el primer semestre de 1988, frente a las 155 empresas y 7.431.926 pollos de Valencia.

La entidad de cada provincia valenciana se aprecia plenamente en las figuras 83 y 84. La concentración avícola es más fuerte que en el ganado porcino y prefiere ubicarse en los llanos litorales con incursiones importantes hacia el interior, pero casi nunca rebasando los 400 metros de altitud, ya que los gastos en calefacción perjudican la rentabilidad de las granjas. Destacan en este sentido las comarcas castellanenses de la Plana Alta, Plana Baja y Baix Maestrat y las valencianas de la Ribera Alta, la Safor y la Vall d'Albaida. La preeminencia de Castellón aparece nítida, sobre todo en cuanto al reparto territorial de explotaciones, las cuales se agolpan con profusión en una pléyade de municipios que se extienden siguiendo las directrices del litoral en franjas más o menos amplias. Si tenemos en cuenta los animales no existe tanta diferencia entre Castellón y Valencia, únicamente la que deriva de una concentración más nucleada y del menor número de municipios afectados en el caso valencia-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---



**Fig. 83.** Comunidad Valenciana. Distribución municipal de las explotaciones avícolas de carne. Primer semestre 1988. 1, Explotaciones integradas; 2, Explotaciones independientes.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

no. El contraste entre explotaciones y pollos en el sur de la provincia de Valencia es significativo, ya que de él se deduce el peso específico de granjas muy capaces.

La infravaloración de los datos alicantinos, debido a la insuficiencia de la fuente fiscal utilizada, no se corresponde con la estricta realidad. Si bien no dispone de un censo abultado, las concentraciones más interesantes se dan en Les Valls d'Alcoi y El Marquesat (nota 66), es decir, áreas limítrofes con las influyentes comarcas meridionales de Valencia.

Otro aspecto importante es el de la enorme difusión que experimenta la actividad avícola integrada, modelo productivo sobre el que abundaremos en el siguiente capítulo. Por ahora baste señalar que este sector se mueve con escasos márgenes, los precios de coste están muy próximos a los de venta y convierten a la avicultura en un aprovechamiento muy sensible a los precios (nota 67). Sucesivas situaciones críticas desde el inicio de los años sesenta han eliminado de manera progresiva y sin pausa la producción independiente de carne de ave. Los granjeros sometidos al oligopolio de las integradoras no han dejado de crecer; hoy se estima, según los datos del Ministerio de Economía y Hacienda, que la integración en Castellón se aproxima al 99%, tanto en explotaciones como en pollos. Valencia tiene el 92'9% de sus gran-

jas avícolas integradas, pero sólo el 76'4% de los animales (figs. 83 y 84). Ello se debe a la trascendencia de la empresa independiente Luis Suñer, S.A., (Avides), que, radicada en Alcira, cebó más de 13 millones de pollos en el primer semestre de 1988.

Desde los inicios de la intensificación avícola a fines de los años cincuenta, que sustituye en gran parte a la avicultura de corral, hasta nuestros días, se ha producido una febril y continua carrera por aumentar el tamaño y el grado de mecanización de las granjas con el fin de obtener mayores beneficios y paliar los altibajos propios del sector. Las figuras 85, 86, 87, 88 y 89 y el cuadro XXIX son muy elocuentes. Ya vimos anteriormente la ventaja absoluta de Castellón dentro de la Comunidad Valenciana, tanto en cantidad de explotaciones como de *broiler*, pues en el primer indicador representa el 74'6% del total y en el segundo el 66'5%. Esta participación mayoritaria en ambos conceptos revela, sin embargo, una sensible desigualdad que patentiza la existencia de instalaciones con tamaños inferiores a los de Valencia, provincia que concentra el 23'1% de las empresas y el 32'6% de los pollos.

Las dos provincias concentran la mayor parte de las explotaciones en tres estratos: 10.000-19.999, 20.000-39.999 y

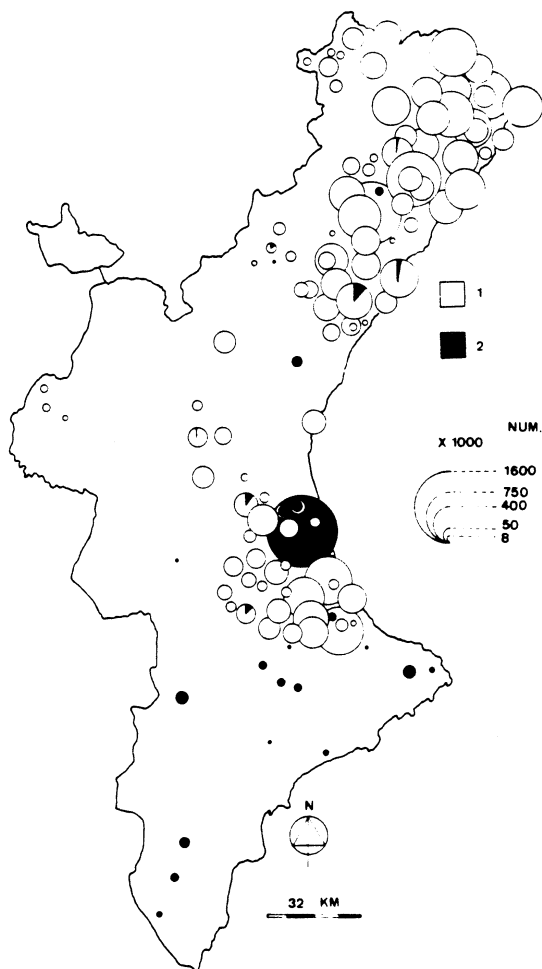
#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

40.000-59.999. Castellón tiene aquí el 80'6% de sus granjas y Valencia el 77'4%, aunque la provincia castellanense se decanta con preferencia hacia los dos primeros umbrales (fig. 85). Lo que marca las diferencias es la capacidad de estas granjas de tamaño mediano-pequeño, ya que mientras Castellón aglutina el 74'2% de los animales, Valencia sólo participa con el 48'7%. Esto quiere decir que las instalaciones de Castellón en los mencionados umbrales son más capaces, mientras que Valencia, con menor capacidad aquí, «desplaza» los animales y las empresas hacia los estratos mayores, compensando así su insuficiencia en las granjas más modestas. En efecto, por encima de 60.000 pollos la superioridad valenciana es manifiesta. Surge así el típico fenómeno de la ganadería intensiva, donde escasas explotaciones (16'8%) acopian formidables cantidades de individuos (50'6%) como respuesta a los imperativos de la economía actual y a los problemas críticos que sólo pueden ser afrontados por las grandes empresas. Si consideramos las granjas que rebasan los 100.000 individuos este hecho es más intenso, pues el 3'9% de las explotaciones valencianas suman el 30'1% de los *broiler*, tratándose generalmente de empresarios procedentes de sectores económicos distintos del agrario y con mucha frecuencia personas jurídicas.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---



**Fig. 84.** Comunidad Valenciana. Distribución municipal de los pollos de carne. Primer semestre 1988. 1, Pollos de carne integrados; 2, Pollos de carne independientes.



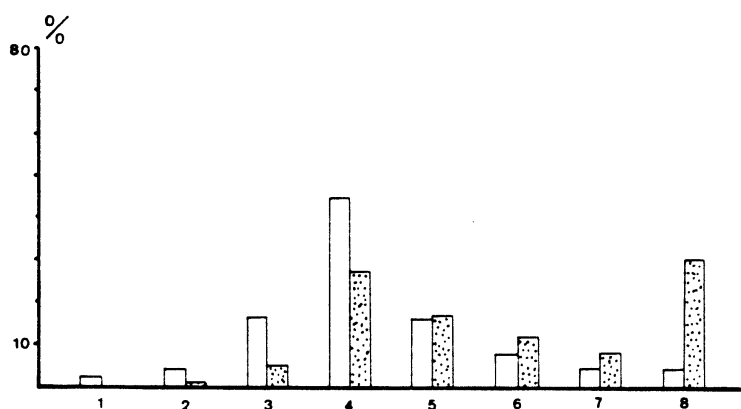
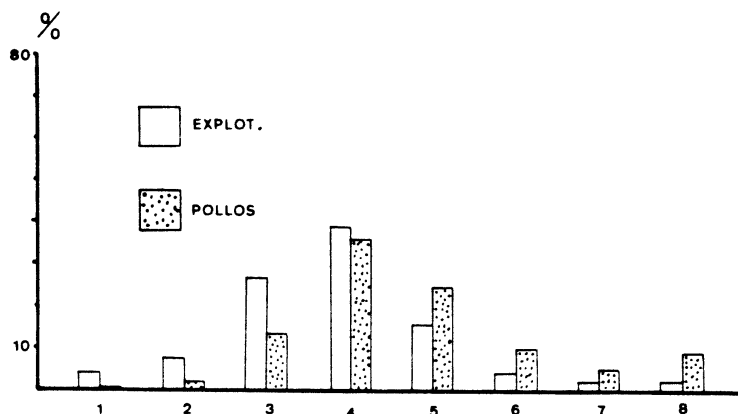
## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

**Cuadro XXVIII**  
**Estructura dimensional de las explotaciones avícolas de carne en las**  
**provincias más representativas de la Comunidad Valenciana. Primer**  
**trimestre 1988**

	0 - 1.999		2.000 - 9.999		10.000 - 19.999		20.000-39.999		40.000-59.999		60.000-79.999		80.000-99.999		100.000 y más	
	Exp.	Cap.	Exp.	Cap.	Exp.	Cap.	Exp.	Cap.	Exp.	Cap.	Exp.	Cap.	Exp.	Cap.	Exp.	Cap.
Provincia de Albufera	7	21.500	10	80.700	46	697.900	19	1.408.011	21	1.011.900	3	199.100	2	176.100	3	199.100
Provincia de Castellón	1	1.100	1	24.200	4	58.300	11	321.300	3	139.700	6	416.100	1	92.700	2	261.800
Provincia de Valencia	0	0	3	26.000	12	176.300	13	359.800	6	272.300	1	65.500	1	85.200	0	0
Provincia de Alicante	3	10.300	4	28.200	38	579.800	85	2.160.500	38	1.826.200	11	733.200	2	167.300	2	228.800
Provincia de Murcia	1	1.698	1	8.571	5	71.550	27	817.834	9	421.548	4	284.206	4	341.824	1	129.706
Provincia de Albaida	0	0	2	14.222	8	120.639	13	366.612	8	377.208	4	277.319	1	85.698	1	1.589.412
Provincia de Sagor	0	0	1	9.140	3	37.144	13	379.986	4	215.214	4	285.499	1	91.652	3	425.936
Provincia de Alicante	3	3.148	6	47.111	26	362.119	69	2.036.050	25	1.223.338	13	914.245	7	609.871	6	2.235.711
Provincia de Castellón	21	75.100	35	67.100	133	2.029.500	193	5.476.512	78	3.734.700	22	1.478.300	9	782.700	10	1.312.200
Provincia de Alicante	6	10.824	1	8.000	3	14.000	6	150.000	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	30	89.702	12	322.211	162	2.135.449	268	7.662.565	1103	4.958.038	35	2.392.545	116	1.392.371	116	3.547.911

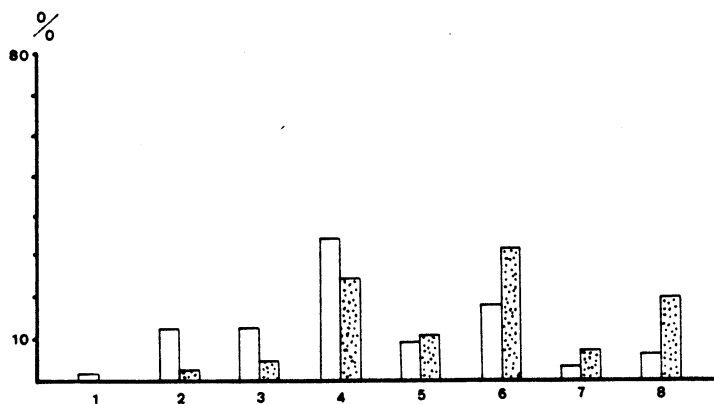
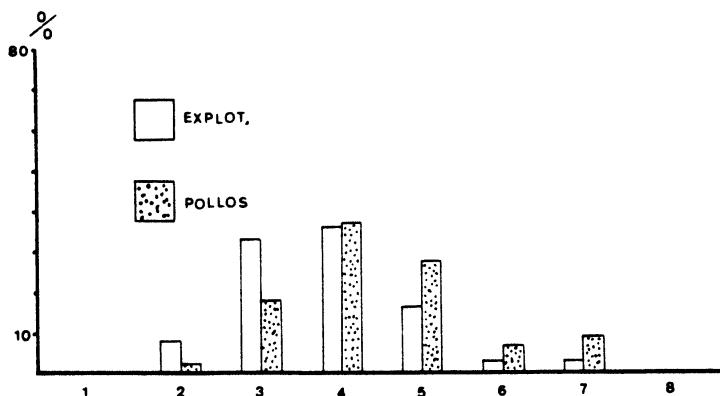
Fuente: Conselleria d'Agricultura i Pesca de la Generalitat Valenciana. Registro de Explotaciones Porcinas. Elaboración propia

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



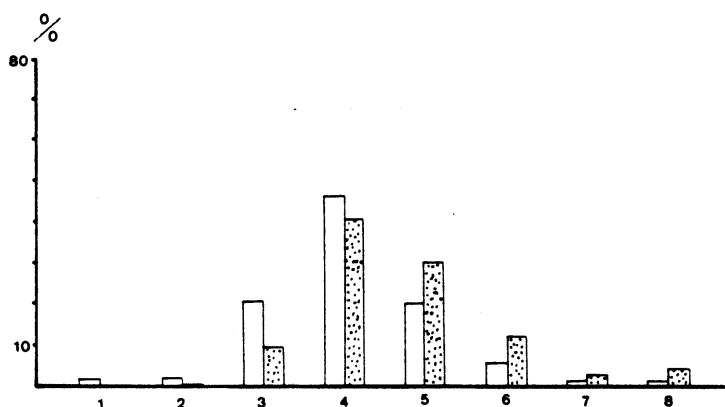
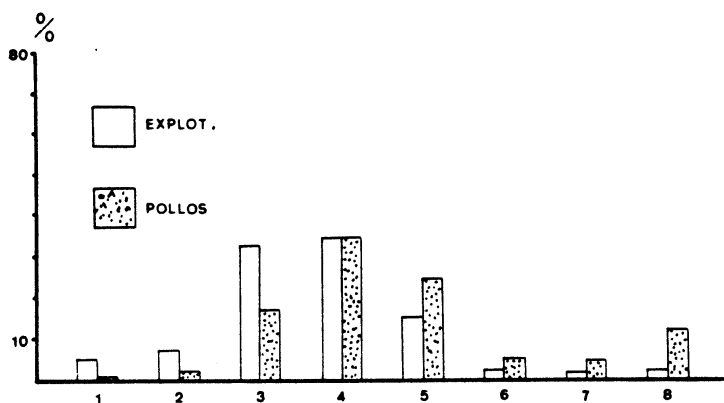
**Fig. 85.** Estructura de las explotaciones avícolas de carne en las provincias de Castellón (superior) y Valencia (inferior). Primer semestre 1988. 1, 1-4.999 pollos; 2, 5.000-9.999; 3, 10.000-19.999; 4, 20.000-39.999; 5, 40.000-59.999; 6, 60.000-79.999; 7, 80.000-99.999; 8, 100.000 y más.

## IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas



**Fig. 86.** Estructura de las explotaciones avícolas de carne en las comarcas del Alt Maestrat (superior) y Plana Baixa (inferior). Primer semestre 1988. 1, 1-4.999 pollos; 2, 5.000-9.999; 3, 10.000-19.999; 4, 20.000-39.999; 5, 40.000-59.999; 6, 60.000-79.999; 7, 80.000-99.999; 8, 100.000 y más.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 87.** Estructura de las explotaciones avícolas de carne en las comarcas de la Plana Alta (superior) y Baix Maestrat (inferior). Primer semestre 1988.

1, 1-4.999 pollos; 2, 5.000-9.999; 3, 10.000-19.999; 4, 20.000-39.999; 5, 40.000-59.999; 6, 60.000-79.999; 7, 80.000-99.999; 8, 100.000 y más.

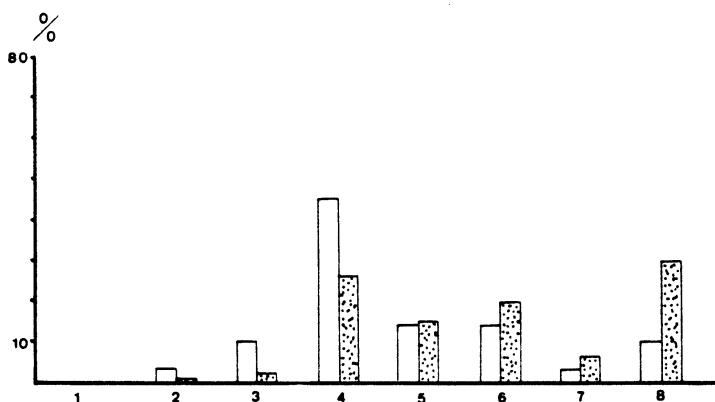
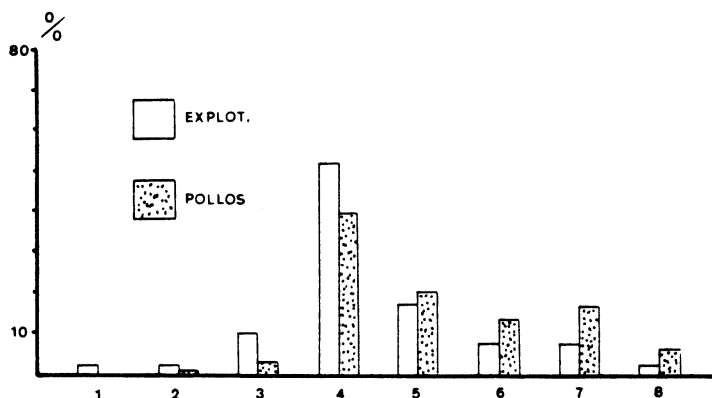
#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

En Castellón también encontramos un proceso similar en los mayores tamaños: pocas explotaciones y muchos animales, pero de forma menos enérgica. Como corolario de dichas apreciaciones estructurales, la combinación de explotaciones y pollos se reparten desigualmente por los diferentes estratos para concluir en unas dimensiones medias que, si bien ofrecen todos los inconvenientes de cualquier medida centralizadora, corroboran las cifras manejadas hasta ahora. El tamaño medio de las granjas avícolas de Castellón apenas rebasa los 30.000 individuos, mientras que el de las valencianas se aproxima a los 48.000. Dimensiones que aún están lejos de las que ostentan algunas zonas europeas como la Bretaña francesa, donde esta media era de 75.000 pollos/explotación hace más de una década ([nota 68](#)).

Los valores estructurales de estas provincias se consiguen mediante la diferente participación cuantitativa y cualitativa de las comarcas que las componen. En primera instancia, las comarcas castellonenses elegidas por su destacada avicultura tienen tamaños medios unitarios que, sin ser modestos en exceso, están por debajo de la media regional (33.930'0 pollos/explot.), a saber, la Plana Baixa es la única que supera este valor con 41.203'1 pollos/explot., mientras que el Baix Maestrat presenta una cifra de 32.977'6, la Plana

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**



**Fig. 88.** Estructura de las explotaciones avícolas de carne en las comarcas de la Vall d'Albaida (superior) y La Safor (inferior). Primer semestre 1988.

1, 1-4.999 pollos; 2, 5.000-9.999; 3, 10.000-19.999; 4, 20.000-39.999; 5, 40.000-59.999; 6, 60.000-79.999; 7, 80.000-99.999; 8, 100.000 y más.

#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

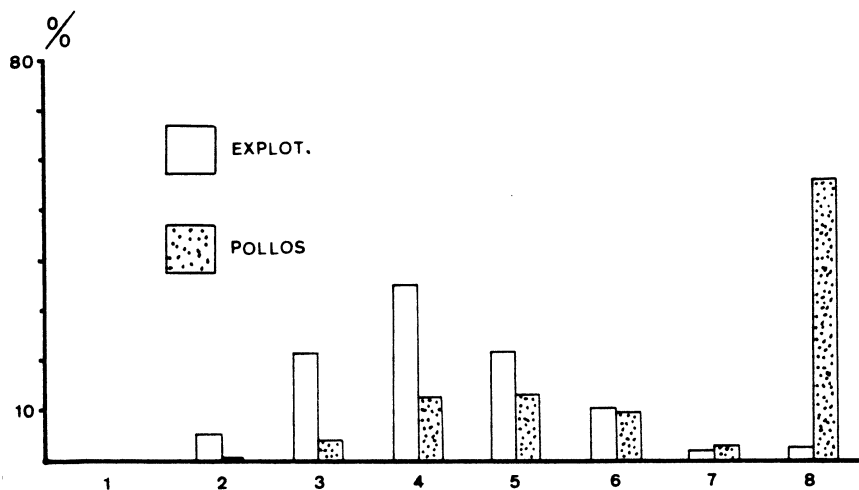
---

Alta de 29.041'9 y de 27.380'6 el Alt Maestrat. Por su parte, las comarcas valencianas más avícolas aventajan a sus vecinas septentrionales franqueando con holgura la media regional. La Vall d'Albaida presenta 40.000'5 pollos/explot. y la Safor y la Ribera Alta ostentan valores de 49.822'1 y 75.976'8, respectivamente.

La influencia decisiva sobre dichos volúmenes medios la ejercen de forma prioritaria las explotaciones mayores, granjas capaces para más de 100.000 animales. Obsérvese el papel que representa este estrato en las comarcas con tamaños medios acentuados, como la Ribera Alta (fig. 89), la Safor (fig. 88) o la Plana Baixa (fig. 86). Es por lo tanto en los sectores litorales regados donde se localiza con preferencia la avicultura más avanzada en cuanto a tamaño, grado de mecanización, tecnología y rentabilidad. El contraste de estas zonas (la Ribera Alta, la Safor o la Plana Baixa) con las comarcas interiores de secano (el Alt Maestrat o la Vall d'Albaida) refleja la distinta localización de las empresas más dinámicas, matiz puesto de manifiesto con anterioridad por V. GOZALVEZ (nota 69).

Los mayores tamaños no se corresponden con la avicultura familiar, sino con una actividad que nace con estricto carácter mercantil, siendo objeto de cuantiosas inversiones y de

una localización que no amenace la productividad y garantice eficaces salidas a los mercados. La avicultura de tipo familiar, que en principio es la que actúa como complemento de las rentas agrarias insuficientes, suele exhibir dimensiones que oscilan entre 20.000 y 40.000 pollos. De ahí el imponente peso específico de este estrato en todas las comarcas estudiadas, sobre todo en las explotaciones, aunque el porcentaje de pollos no le vaya a la zaga. Hasta hace pocos años la dimensión ideal, rentable, con la que podía



**Fig. 89.** Estructura de las explotaciones avícolas de carne en la comarca de la Ribera Alta. Primer semestre 1988.

1, 1-4.999 pollos; 2, 5.000-9.999; 3, 10.000-19.999; 4, 20.000-39.999; 5, 40.000-59.999; 6, 60.000-79.999; 7, 80.000-99.999; 8, 100.000 y más.



#### IV. La estructura de las explotaciones porcinas y avícolas

---

vivir una familia rural, sin necesidad de trabajo asalariado, giraba en torno a los 30.000 pollos, pero el coste creciente de los medios de producción, los estrechos márgenes y las frecuentes crisis de precios amplían este umbral de forma constante. Buena muestra de ello es la parquedad actual de las granjas inferiores a 10.000 *broiler*, cuando en un pasado no muy lejano complementaban con desahogo la economía familiar.

El predominio de los tamaños medianos, tanto en Valencia como en Castellón, es síntoma de la importancia y omnipresencia de la avicultura familiar de tipo industrializado e integrado. Lo que marca las diferencias y altera la relación porcentual entre los diversos estratos dimensionales es la existencia o no de granjas voluminosas, como sucede en la Ribera Alta con Avidesa.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

1 ARAMENDIA ZUAZU, J.C., «Consideraciones acerca de la porcicultura», *El Campo*, 91, junio-julio 1983, pp.84-86.

2 GOZALVEZ PEREZ, V., «La expansión de la ganadería «integrada» en la provincia de Castellón, apoyo a una agricultura familiar en crisis», *Estructuras y regímenes de tenencia de la tierra en España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1987, pp.267-291.

3 DIRY, J.P., *L'industrialisation de l'élevage en France (Economie et géographie des filières avicoles et porcines)*, Editions Ophrys, 1985, 680 pp.

4 PINA GONZALEZ, A., «La ganadería, talón de Aquiles de nuestra agricultura», *Información Comercial Española*, 419, julio 1968, pp.37 y ss.

5 BANCO DE BILBAO, «La ganadería en España», *Boletín de Londres*, 247, diciembre 1972 (nº monográfico), pp. 14 y ss.

6 FERRADINI, M., «Rationalisation de la production porcine dans les exploitations subventionnées des cotes-du-nord de 1965 á 1972», *Economie Rurale*, 94, oct.-dec. 1972, pp.31-35.

BRAVARD, J.P., «Quelques aspects des nuisances créées par l'industrialisation de l'élevage», *Revue de Géographie de Lyon*, 2, 1980, pp. 161-181.

BONSACQUET, C., «-Les grandes caractéristiques des exploitations porcines françaises. Principaux résultats de l'enquête porcine de décembre 1981», *Journées de la Recherche Porcine en France*, 17, 1985, pp. 13-26.

7 PINA GONZALEZ, A., Op.Cit., p.37.

8 BANCO DE BILBAO, Op.Cit., p.15.

## Notas

---

9 El *Censo Agrario de España* define como explotaciones sin tierras aquellas que poseen menos de 0' 1 Ha. y superan cierto número de cabezas de ganado, umbral que en el porcino se establece en dos o más cabezas y en cincuenta en el caso de las aves.

10 BANCO DE BILBAO, Op.Cit., p.15.

11 GOMEZ AYAU, E., «Problemas de colonización. La calidad del ganado de renta», *Revista de Colonización* (suplemento de *Agricultura*), 9, abril 1949, pp.6-12.

12 En esta cuestión son modélicos los trabajos de ARNALTE ALEGRE, E., *Agricultura a tiempo parcial en el País Valenciano*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1980, 378 pp. y de ETXEZARRETA ZUBIZARRETA, M., *La agricultura insuficiente*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1985, 442 pp.

13 PES GUIXA, A., «El comportamiento de la 'agricultura familiar' en Cataluña a partir de 1960», *Investigaciones Económicas*, 19, diciembre 1982, pp.82-83.

14 A este respecto vid. GOZALVEZ PEREZ, V., «Las transformaciones de laderas en naranjal en el País Valenciano», *Los paisajes rurales de España*, Valladolid, Asociación de Geógrafos Españoles, 1980, pp.295-302.

15 A este respecto vid. GIL CRESPO A., «La concentración parcelaria en España», *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, t. CXII, parte II, enero-diciembre 1976, pp.289-315.

16 PINA GONZALEZ, A., Op.Cit., p.37.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

17 REVISTA AGRICULTURA, «Complemento de la fruticultura. Sistema efectista: los integradores. El 'boom' del porcino en Lérida», *Agricultura*, 558, octubre 1978, p.766.

18 A este respecto vid. PEREZ IGLESIAS, M.L., *La ganadería en la provincia de Pontevedra. Estudio Geográfico*, Universidad de Santiago, 1972, 91 pp. y PEREZ IGLESIAS, M.L., *La reserva ganadera de Galicia: pasado y presente*, Zaragoza, Instituto de Geografía Aplicada (CSIC), Sección Santiago, 1979, 262 pp.

19 BANCO DE BILBAO, Op.Cit., p. 16.

20 A este respecto pueden consultarse las *Memorias* anuales (1978-1988) de la Asociación Nacional de Productores de Pollos.

21 FERNANDEZ MARTINEZ, G., *El cambio agrario en Galicia*, Madrid, Dagur, 1985. pp.158-161.

22 BANCO DE BILBAO, Op.Cit., p. 16.

23 GARCIA RAMON, M.D., «Explotació pagesa, transforniació agrària i canvi econòmic. El cas del Baix Camp a Tarragona (1955-1983)», *Recerques*, 16. 1984. pp.33-50.

24 A este respecto vid. RODRIGUEZ MARTINEZ, F., «Ecología y Geografía», *Paralelo* 37º,4,1980, pp. 105-112. y MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO, *Geografía y medio ambiente*, Madrid, MOPU, 1984, 307 pp.

25 PAZ SAEZ, A., «los núcleos de concentración espacial en la producción porcina», *Avances en Alimentación y Mejora Animal*, vol. XXIV, 6-7, junio-julio 1983. p.233.

26 BRAVARD, J.P., Op.Cit., p. 175 y ss.

## Notas

---

27 A este respecto vid. QUINZA GUERRERO, E., «Granjas porcinas: descontaminar produciendo», *Agricultura y Cooperación*, 33, febrero 1986, p.24.

28 Diario *El País*, Madrid, 4-septiembre-1989.

29 BARCELO PONS, B., «Fundamentos conceptuales de la preocupación geográfica por el medio ambiente», *Geografía y medio ambiente*, Madrid, MOPU, 1984, p. 14.

30 A este respecto vid. «Encuesta a Explotaciones de Ganado Porcino, abril 1987», *Boletín Mensual de Estadística*, Ministerio de Agricultura, julio 1987, pp.88-89.

31 RUESGA BENITO, S., «La situación de la agricultura familiar», *Papeles de Economía Española*, 16, 1983, p. 105.

32 RUESGA BENITO, S., *Ibid.*, p. 105.

33 SUMPSI, J.M., «La crisis de la agricultura moderna», *Agricultura y Sociedad*, 25, octubre-diciembre 1982, p. 185.

34 RODRIGUEZ ZUÑIGA, M., SORIA GUTIERREZ, R., «Situación actual de la agricultura familiar en España», *Lecturas sobre Agricultura Familiar*, Madrid, Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios, 1985, p.237.

35 A este respecto vid. WIENBERG, D., SOBRINO, F., *El ciclo del cerdo en España*, Madrid, Departamento de Economía Agraria del CSIC, 1958, 108 pp. y CALDENTY ALBERT, P., «Los ciclos de precios en los productos agrarios. Un análisis del ciclo del cerdo», *Información Comercial Española*, 403, 1967.

36 BANCO DE BILBAO, *Op.Cit.*, p. 17.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

37 CARRION, P., *Los latifundios en España*, Barcelona, Ariel, 1972, 439 pp.

CARRION, P., *La Reforma Agraria de la Segunda República y la situación actual de la agricultura española*, Barcelona, Ariel, 1973, 278 pp.

38 ARAMENDIA ZUAZU, J.C., Op.Cit., pp.84-86.

39 TAMARIT SERO, J., «Porcicultura», *El Campo*, 95, julio-septiembre 1984, p. 122.

40 BONSACQUET, C., Op.Cit., P.15.

41 TAMARIT SERO, J., Op.Cit., p. 121.

42 CAIXA WESTALVIS DE CATALUNYA, *L'economía de la Segarra. Especialització Agrícola y Desenvolupament Ramader*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, 1980, p. 88.

43 CHECCHI 1 LANG, A., PEIX 1 MASSIP, J., *La explotació pagesa a Catalunya*, Barcelona, Vicens-Vives, 1979, p.131.

44 GENERALITAT DE CATALUNYA, *Agricultura i medi rural al Pirineu Catalá*, Barcelona, Servei Central de Publicacions de la Generalitat de Catalunya, 198 1, pp.36-39.

CAIXA D'ESTALVIS DE CATALUNYA, *La Cerdanya. Recursos Econòmics i Activitat Productiva*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, 1981, pp. 110-120.

GARCIA RAMON, M.D., «La agricultura familiar y el cambio en el paisaje agrario. El caso del área industrial de Tarragona», *Coloquio Hispano-Francés sobre Espacios Rurales*, t. I, Madrid, 1983, pp. 123-132.

## Notas

---

GARCIA RAMON, M.D. «Explotació pagesa, transformació agrària i canvi econòmic. El cas del Baix Camp a Tarragona (1955-1983)», *Recerques*, 16, 1984, pp.33-50.

45 MAJORAL I MOLINE, R., «Ramadería porcina», *Atlas socioeconómico de Catalunya*, Barcelona, 1980.

46 VILA VALENTI, J., «La ramadería a Catalunya», *Geografía de Catalunya*, t. I, Barcelona, Aedos, 1958, p.462.

47 CAIXA D'ESTALVIS DE CATALUNYA, *L'economía del Segriá. Desenvolupament Agrícola i Desequilibris Sectorials*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, 1980, p. 105.

48 A este respecto vid. ROQUER, S., «La especialización ganadera de la comarca de Osona y su relación con el mercado consumidor barcelonés», *III Coloquio Nacional de Geografía Agraria*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 1985, pp.339-345.

49 CALVO GARCIA-TORNEL, F., «La ganadería murciana», *El Campo*, 105, julio-octubre 1987, p.81.

50 HERIN, R., *Les huertas de Murcia*, Aix-en-Provence, Édisud, 1980, p.180.

51 Sobre la importancia del ganado en la huerta de Murcia vid. SEMPERE FLORES, A., ZAPATA NICOLAS, M., *La huerta de Murcia al desnudo*, Murcia, Academia Alfonso X el Sabio, 1978, pp. 145-148.

52 GOZALVEZ PEREZ, V., «Ganadería», *El Campo*, 103, octubre-diciembre 1986, p. 122.

53 LOPEZ GOMEZ, A., *Geografía de les Terres Valencianes*, Valencia, Universidad, 1977, p.98.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

54 AVELLA REUS, LL., *La ganadería valenciana y la CEE* (Llibre Blanc), Serie Monografíes, Valencia, Generalitat Valenciana, 1985, p.8.

55 SANCHEZ ADELL, J., «Estructura agraria de Castellón de la Plana en 1398», *Cuadernos de Geografía*, 12, p.26.

56 CAVANILLES, A.J., *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, t. I, Madrid, Imprenta Real, 1795-1797, p.63.

57 CAVANILLES A.J., *Ibid.*, p.235.

58 CONFEDERACION ESPAÑOLA DE CAJAS DE AHORRO, *Situación actual y perspectivas de desarrollo de la Región Valenciana*, t, II, Madrid, 1976, p. 177.

59 OBIOL MENERO, E., «La ganadería castellanense», *La Provincia de Castellón de la Plana*, Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorro, 1985, p. 186.

60 A este respecto vid. SALOM CARRASCO, J., BERNABE MAESTRE, J.M., «Geografía de la industrialización alicantina», *Debats*, 7, marzo 1984, pp. 16-25.

61 PEINADO GOMEZ, J., «El sector porcino», *L'economía del País Valenciá: Estratègies sectorials*, vol. 1, Valencia, Institució Alfons el Magnànim, 1982. p. 155.

62 SORNI MAÑFS, J., «Algunas consideraciones en torno a la crisis de la agricultura en la región valenciana», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 94, 1976, pp. 10 1 y ss.



## Notas

---

ROMERO GONZALEZ, J., *La agricultura valenciana en el proceso de industrialización y urbanización*, Valencia, Generalitat Valenciana, 1989, pp.68 y ss.

63 PREVASA, *Situación actual, problemas y perspectivas de las comarcas valencianas*, (t. XXIV, La Vega Baja del Segura), Valencia, Caja de Ahorros de Valencia, 1982, p.22.

64 PEINADO GOMEZ, J., Op.Cit., p. 148.

65 Orden de 29 de diciembre de 1965 por la que se regula la cuota fija en la Contribución Territorial Rústica y Pecuaria por el ejercicio de la actividad ganadera independiente (BOE, 30-diciembre-1965), que es derogada por la Orden de 28 de marzo de 1966 por la que se aprueba la Tarifa para la Cuota fija de la ganadería independiente (BOE, 29-marzo-1966).

66 A este respecto vid. COSTA MAS, J., *El Marquesat de Dénia. Estudio Geográfico*, Valencia, Universidad, 1977, pp.386 y ss.

67 GASCON GOTERRIS, A., «La ramadería», *L'estructura econòmica del País Valencià*, vol. I, Valencia, L'Estel, 1970, p.31 1.

68 CANEVET, C., «Le recensement general de l'agriculture de 1980: concentration et specialisation croissantes dans l'agriculture bretonne», *Norois*, 111, juillet-septembre 1981, pp.416-417.

69 GOZALVEZ, PEREZ, V., (1987), Op.Cit., p.286

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

La industrialización de la ganadería como parte de las profundas transformaciones agrarias que experimenta España en las últimas décadas, no sólo provoca la génesis de áreas pecuarias distintas de las tradicionales, con nuevos factores de localización, modificaciones en la composición interna de la cabaña o sensibles cambios en la estructura de unas explotaciones que son influidas por la tecnología y el capital, sino que con ella también surgen nuevas relaciones funcionales, sociales y económicas que alteran y perturban el antiguo orden establecido secularmente. Dejan de tener sentido los regímenes de tenencia clásicos (arrendamientos y aparcerías) como los que ilustra M. GARCIA-FUNES para el ganado porcino murciano dentro del derecho consuetudinario y la economía popular ([nota 1](#)), o el

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

caso del campesino catalán que sustituye su relación con el propietario de las tierras arrendadas por una vinculación más estrecha -no exenta de dependencia- a las empresas que suministran los piensos de sus animales (nota 2). Así, los sistemas ganaderos, según el criterio que M.L. PEREZ IGLESIAS pone en boca de M. CHEVALIER (1956) y A. FREMOND (1967) (nota 3) trascienden las sociedades rurales y complican los elementos socio-económicos que los configuran.

Actualmente, se pueden distinguir, en líneas generales, tres sistemas principales de explotación pecuaria intensiva que dan lugar a un complejo productivo evolucionado y moderno, pero no exento de graves inconvenientes. Se trata de la integración vertical, el cooperativismo y la explotación por cuenta y riesgo del ganadero, es decir, la empresa libre (nota 4).

Las fórmulas cooperativas y sobre todo la producción contractual integrada en la cadena productiva de capitalizadas empresas del sector han transformado en poco tiempo los modos de explotación y comercio pecuarios, así como los nexos sociales y económicos de sus protagonistas. Por su parte, el ganadero independiente tiene cada vez menos protagonismo. Primero desapareció la tenencia pecuaria indirecta, ahora retrocede la explotación directa, libre y personal

ante las duras y críticas condiciones económicas actuales que sólo dejan sobrevivir a los más fuertes, supeditándola a los agresivos dictámenes de una estructura oligopolística que domina la producción. El futuro de la explotación familiar en este contexto es por lo tanto muy sombrío.

## **1. La integración vertical**

### ***1. 1. ¿Qué es la integración vertical ganadera?***

La integración vertical define las relaciones contractuales que se establecen entre los distintos niveles de la cadena productiva a partir de un núcleo que actúa de motor integrador. Este modo de producción, alentado por la crisis de la agricultura tradicional y la progresiva penetración del capital en el sector agrario, encontró un excelente campo de aplicación en la ganadería, de tal forma que contribuyó enormemente al proceso revolucionario experimentado por esta actividad mediante radicales cambios territoriales y la intensificación de los métodos productivos.

Desde el punto de vista pecuario, la integración, como sistema de explotación, consiste básicamente en la cría por cuenta ajena de determinadas especies animales, sobre todo porcino y pollos de carne, es decir, los monogástricos

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

que mejor asimilan y transforman los piensos en carne. Ello supone el establecimiento de nuevas relaciones entre los productores, los suministradores de input y los que transforman y comercializan la producción. Los engranajes del mecanismo integrador dan lugar, por lo tanto, al neto predominio del capital y a un imparable cambio en la propiedad de los medios de producción, lo cual configura actualmente un panorama de concluyentes repercusiones económicas y sociales.

A esta situación no se llega de manera fortuita. Es fruto del proceso económico que se remonta al inicio de los años sesenta y se corresponde con un período de creciente demanda de carne y productos derivados. Ya a finales de la década anterior se habían introducido las primeras estirpes de aves americanas a través de ciertas áreas entre las que destaca Cataluña, región que entre otras razones gozaba de reputada tradición avícola desde que en la década de los años veinte se fundó la todavía hoy docente Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar (nota 5). En Europa, a través de Bélgica y los Países Bajos, penetran los híbridos americanos desde 1951 (nota 6). Estas aves foráneas de alta calidad productiva se obtienen con sofisticados programas genéticos y precisan, para realizar su función eficazmente, una ali-

mentación intensiva y especializada a base de piensos compuestos que se elaboran con materias primas importadas de Estados Unidos, país que controla el mercado mundial. Tanto la introducción de la genética como la instauración de las importaciones de maíz y soja fueron impulsadas por la Orden de 20 de junio de 1960 (BOE, 7-julio-1960) que obra reduciendo los aranceles a las compras de productos agropecuarios en el exterior.

La demanda de productos cárnicos y la oferta de los medios idóneos para satisfacerla (genética y piensos) se conjugan para ofrecer un sistema industrializado de explotación que tiene su embrión en las fábricas de piensos compuestos. Estas surgen también en los primeros años de la década de los sesenta, ya que antes de dichas fechas los piensos se producían de modo artesanal, en las propias explotaciones ganaderas. La producción industrializada como tal es consustancial a los nuevos métodos y se caracteriza por un notable poder económico, así como por una fuerte dependencia financiera y tecnológica del exterior. El principal empuje de esta industria se debe al capital extranjero. Las empresas Sanders y Saprogal fueron las pioneras en este sentido. Esta situación se acentuará en el futuro, sobre todo si tenemos en cuenta que incluso las sociedades importado-

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

ras de materias primas y las molturadoras de soja pertenecen casi en exclusividad al capital foráneo (v.gr. Continental Grain, Cargill, Bunge...) (nota 7).

La inmediata producción masiva de aves que deriva de estos métodos revolucionarios provoca a lo largo de los años sesenta una serie de crisis periódicas de sobreproducción porque el mercado no puede absorber tan elevada oferta. Este período crítico también sacudió la producción avícola francesa, pero con cierta anticipación al proceso español y con características y motivos similares (nota 8).

Las lógicas repercusiones de estas crisis de abundancia hicieron estragos entre las explotaciones menos desarrolladas, pero favorecieron, sin embargo, a aquellas empresas capitalizadas y con ajustados costes de producción. Por otro lado, la creciente producción de concentrados obliga a las fábricas de piensos a asegurarse la venta y el cobro de sus productos. De esta forma, las empresas consagradas a los piensos se convierten en «creadoras» de ganadería intensiva (nota 9), expanden este tipo de aprovechamiento pecuario por ser el que mejor transforma los alimentos compuestos en carne. El mecanismo utilizado para ello es el de la integración, pues de esta forma encuentran destinatario a sus elaborados, garantizan el cobro de los mismos en gana-

do vivo y consiguen los beneficios añadidos que genera la transformación y/o comercialización de los animales. No debe extrañar entonces que el polo difusor de la integración vertical española se ubique en las fábricas de piensos, construyendo relaciones contractuales *amont* con los ganaderos. Algunos trabajos sobre el tema estiman que el control de la integración pecuaria en Cataluña lo ejercen los suministradores de piensos en un 90% (nota 10), caso que puede extrapolarse al resto del país, ya que, al contrario que en otros lugares de la CEE, las relaciones *aval* son poco significativas, es decir, la integración no suele consumarse a partir de la industria transformadora, circunstancia inversa de lo que acontece en algunos países europeos como Gran Bretaña.

Al principio, y hasta mediados de los años setenta, las fábricas de piensos fomentan la expansión avícola financiando las instalaciones a unos granjeros que todavía eran independientes y asumían los riesgos del mercado. A raíz de las sucesivas quiebras de los precios comentadas anteriormente y de los exiguos márgenes que deja el sector, muchos avicultores abandonan la producción, pero otros se integran en las cadenas productivas de las grandes empresas para poder subsistir. Sin embargo, el número de ganaderos libres



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

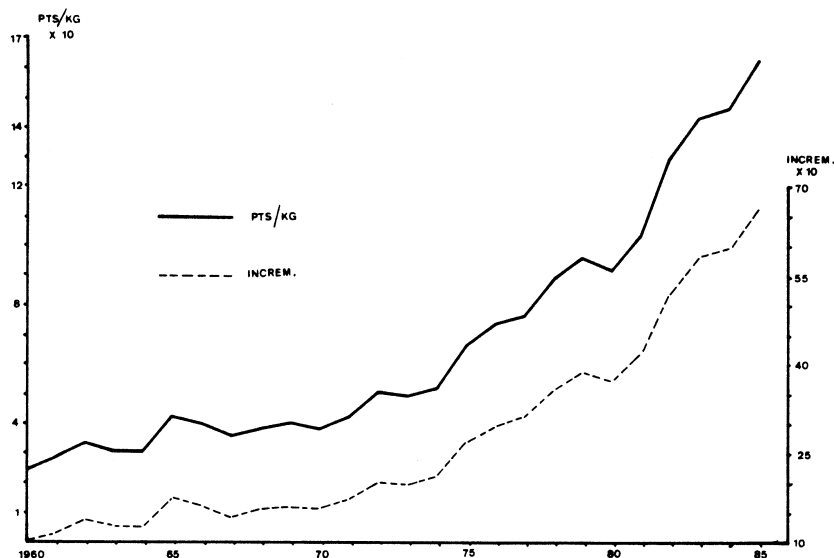
aún era importante porque las expectativas amortizadoras de las inversiones en instalaciones se mostraban todavía permisivas (nota 11). Después de la llamada *crisis del petróleo* la situación cambia. Los efectos de dicha crisis provocan otra notable oleada de abandonos, sobre todo por parte de las explotaciones ocasionales o menos profesionalizadas. El precio de los medios de producción crece vertiginosamente, mientras que los de la carne no van a la par por sus ofertas desmesuradas y carácter intensivo; asimismo, las inversiones son más costosas y el progresivo endeudamiento hace peligrar la estabilidad económica de las explotaciones. Como corolario, las masivas concentraciones de animales en espacios reducidos y la falta de rusticidad de los nuevos grupos raciales asoman el fantasma de devastadoras epizootias. Todo ello desalienta al ganadero independiente y fortalece a las empresas pujantes que cada vez dominan más los precios y los mercados. Es precisamente en este momento cuando las integraciones se hallan en pleno apogeo. Ahora ya no son las empresas integradoras las que intentan captar a futuros integrados sino que son los mismos ganaderos, acuciados por las dificultades y la axfisia económica de la crisis, los que buscan la integración para evitar así los riesgos que asolan este tipo de ganadería y poder permanecer en el sector a la vez que obtienen interesantes rentas com-

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

plementarias. Aun a costa del beneficio y del poder de decisión sobre su empresa.

Las explotaciones porcinas acusan más si cabe las oscilaciones de precios por su mercado carácter cíclico. La figura 90 muestra este hecho a la perfección. La lógica tendencia alcista de los precios percibidos por los poricultores se ve interrumpida periódicamente por ruinosas caídas. Esto se



**Fig. 90.** España. Evolución anual del precio en vivo percibido por los ganaderos para cerdos cebados. Años 1960-1985.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

traduce en graves problemas para las explotaciones poco capitalizadas, con escasos recursos económicos.

Para el ganadero no sólo puede ser catastrófica la caída de los precios de sus productos sino también el alza excesiva en la cotización del cereal, ya que la importancia que el maíz y la cebada tienen en la alimentación pecuaria intensiva los convierte en elementos clave de la estabilidad económica de las explotaciones. El cuadro XXX relaciona los precios del ganado porcino vivo con los de la cebada y el maíz en España y Estados Unidos. Estas *ratio*, al combinar ambos elementos, varían con la oscilación de cualquiera de ellos y su valor será más elevado conforme aumente el numerador (precio del cerdo vivo) y/o disminuya el denominador (precio de los cereales). Por lo tanto, la producción porcina es más rentable cuando se incrementa la *ratio*. En el cuadro mencionado puede observarse las ventajas comparativas que tiene el productor estadounidense de ganado de cerda intensivo, sobre todo cuando hablamos del maíz, cereal del que el país americano es exportador mientras que España lo importa en cantidades masivas. Las *ratio* españolas, siempre por debajo de las americanas salvo en la relación con la cebada de 1974, fluctúan dependiendo de distintas coyunturas a lo largo del período 1962-1985. Los principales incre-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---

**Cuadro XXX**  
**Relacion del precio del ganado porcino vivo con el precio de**  
**la cebada y el maíz en españa y Estados Unidos.**  
**Años 1962-1985.**

AÑOS	Precio Porcino Vivo		Precio Porcino Vivo	
	Precio Cebada		Precio Maíz	
	ESPAÑA	USA	ESPAÑA	USA
1962	8,57	8,56	6,67	8,94
1963	6,66	7,99	5,57	7,49
1964	6,48	7,47	6,14	7,32
1965	8,90	9,23	8,04	9,89
1966	8,00	10,66	7,49	10,34
1967	6,95	9,09	6,37	9,11
1968	7,49	9,65	6,60	10,00
1969	7,89	12,06	6,60	11,06
1970	7,38	11,21	6,07	10,67
1971	7,68	8,47	6,63	7,82
1972	9,62	9,97	7,98	12,35
1973	8,57	8,67	6,68	12,12
1974	6,62	5,87	5,65	6,82
1975	8,59	9,16	7,11	9,57
1976	8,73	9,25	6,94	9,80
1977	8,11	10,62	6,83	10,92
1978	8,66	11,67	7,08	12,51
1979	8,32	8,70	6,83	10,22
1980	7,33	-	5,97	8,04
1981	7,10	-	5,88	-
1982	7,57	-	6,65	-
1983	7,44	-	5,98	-
1984	6,78	-	5,73	-
1985	7,48	-	6,25	-

Fuente: MINISTERIO DE AGRICULTURA. *Anuario de Estadística Agraria*, 1985.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

mentos se logran en 1965 y 1972, pero desde finales de los años setenta se aprecia un significativo deterioro (aunque se recupere coyunturalmente en 1982 y 1985), que contribuye a la acentuación de los problemas económicos que padecen los pequeños y medianos ganaderos.

Si a todo esto unimos la incuestionable virulencia de los frecuentes focos de Peste Porcina Africana, epizootia de características endémicas, se pueden comprender los riesgos que acechan la producción porcina por cuenta propia. La indefensión del pequeño y mediano empresario es total cuando se recrudecen las enfermedades y/o caen los precios después de haber inmovilizado su capital (obtenido algunas veces a través de créditos) en las cuantiosas inversiones que conlleva una instalación moderna. El intento de paliar estos peligros es lo que hace prosperar el fenómeno de la ganadería por contrato, es decir, la inclusión del productor en la cadena integrada de poderosas empresas agroalimentarias.

De todos modos, la integración vertical alcanza su culminación cuando al suministro de piensos se añade el consejo técnico y la asistencia veterinaria y cuando se cierra el ciclo mediante relaciones contractuales con las industrias

cárnicas. Una vez controlados los *input* y el cebo de los animales el siguiente paso consiste en acaparar la transformación, es decir, agregan a su actividad el sacrificio de las reses. Las empresas más pujantes del sector saben que lo más rentable es disponer de matadero propio porque llegado un momento ideal, óptimo, en el ciclo de engorde, lo más rentable es sacrificar el animal con premura porque mantenerlo vivo cuesta mucho dinero. En situaciones excedentarias, de excesiva oferta, el sacrificio puede sufrir retrasos antieconómicos. Por eso, el 70% aproximadamente de las integradoras cuentan con macelo propio, estructuras de sacrificio que en muchas ocasiones tienen anexos fundamentales como sala de despiece, fábrica de embutidos, conservas cárnicas o redes de distribución y comercialización.

La propiedad de la estructura de sacrificio no tiene por qué ser consustancial a la integración vertical que emana de las fábricas de piensos. Muchas veces se establecen sólidas relaciones de capital y de tipo contractual entre los mataderos y los fabricantes de concentrados. En otras ocasiones, la conexión deriva de un simple alquiler de los servicios del matadero por parte de la empresa integradora.

Las fuertes inversiones que precisan los modernos mataderos frigoríficos y su vinculación a los circuitos comerciales

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

modernos han desplazado algo el núcleo de la cadena integrada en detrimento de la fábrica de piensos. Pero esta pérdida aparente de decisión, según A. LANGREO, no altera el modelo ganadero actual por las estrechas relaciones de ámbito mundial que existen entre las fábricas de piensos y las comercializadoras de cereales y soja (nota 12).

Las grandes empresas de alimentos para el ganado, sobre todo las multinacionales, han extendido flujos integradores de amplio radio de acción. Sus piensos compuestos y los animales que controlan bajo integración tienen una gran difusión mayor en el espacio; les mueve el acceso rápido y fácil a los mataderos, pero en principio no les ha preocupado los productos finales obtenidos. Con el paso del tiempo esto tiende a cambiar siguiendo las directrices del mercado y los gustos de los consumidores.

Hasta comienzos de los años ochenta continúa la voracidad de las integradoras y el fenómeno se consolida como sistema de explotación casi exclusivo. Incluso desaparecen algunas pequeñas integradoras que en un principio rentabilizaron su actividad pero que ahora no pueden competir con las grandes firmas acaparadoras, empresas éstas que cada vez tienen mayores cuotas de mercado. Según señala A. LANGREO, en 1978 más del 50% de la producción de piensos

española corre a cargo de cuatro firmas transnacionales: Biona, Hens, Nanta y Sanders (nota 13), panorama que hoy en día no ha variado en demasía, pues el control de la producción ganadera intensiva se concentra en pocas manos que conceden escasos márgenes a otras iniciativas. Se trata en definitiva de un modelo perfectamente asimilado y extendido en Europa Occidental (nota 14).

El resultado final de la breve evolución analizada no deja lugar a dudas. La avicultura híbrida de aptitud cárnica estaba integrada hacia 1970 en un 40% del total producido, mientras que en la actualidad supera el 95%, llegando al 100% en algunas zonas catalanas, aragonesas o valencianas, según se puso de manifiesto en las I Jornadas del Sector de Carne de Pollo celebradas por la COAG en Reus (diciembre 1986). El ganado de cerda se halla más o menos integrado en función de su orientación productiva. Las explotaciones de cebo, según varios responsables del mencionado sindicato agrario, oscilan entre el 60% y el 70%, mientras que la producción apenas llega al 20%.

Las razones de estas diferencias son varias. El pollo de carne fue la primera especie en ser integrada porque se convirtió en receptora eficaz de la tecnología genética y alimenticia estadounidense, elementos alejados del alcance del



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

granjero independiente que incluso no tiene acceso fácil para colocar las aves en los mataderos (nota 15). Asimismo, los pollitos tienen un valor monetario irrelevante, el ciclo de engorde dura unos 55 días, el capital se mueve con rapidez y permite recobrar las inversiones en corto tiempo, su soporte financiero no es elevado.

La integración del cerdo es más tardía; tenía gran arraigo rural, vinculación a la vida campesina y una cría extensiva, aprovechando la montanera, en vastos sectores del país. El mayor precio de los lechones supone una inversión más elevada, el cebo dura algo más de cuatro meses y la rotación del capital es menos rápida. La menor integración de la cría se debe a sus vínculos con la explotación familiar, ligada a la agricultura en respetable medida, y a la exigencia de un trabajo especializado, que aprovecha los excedentes de mano de obra y tiempo. El engorde no requiere grandes conocimientos técnicos, ha sido cultivado por improvisados ganaderos que ante las perspectivas de una notable rentabilidad no dudaron en formar parte de la expansión desencadenada por las integradoras en áreas de escasa tradición pecuaria. Para la empresa integradora siempre ha sido más rentable y menos engorroso el cebo que la cría. De ahí que los cebaderos concentren la esencia de la especulación porcina, con

tamaños óptimos, criterios racionales, planteamientos empresariales y alta tecnificación. Los últimos años contemplan la progresiva integración del ciclo cerrado. Las integradoras se han fijado en esta orientación productiva para evitar todo lo posible los inconcebibles traslados de lechones desde las zonas de producción hasta los lugares de engorde. Por otro lado, la influencia que van cobrando las industrias cárnicas en las decisiones de la cadena productiva aboga por unas canales más perfectas y homogéneas, de elevada calidad, que sólo se pueden lograr controlando la producción.

No ha fructificado de la misma manera la cría intensiva de terneros para carne y corderos precoces, ya que asimilan peor los piensos compuestos y la cría industrializada. Consecuentemente, el grado de integración de estas especies es poco significativo. Son animales de escasa prolificidad y con lento engorde, sobre todo en el bovino. Las inversiones resultan cuantiosas, el capital circula despacio y se requiere un sólido aparato financiero. Sin embargo, en los tiempos más recientes comienza a consolidarse y a expandirse la integración del vacuno de aptitud cárnica por determinadas regiones. En Cataluña se hallaba integrada el 25-

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

30% de la producción de terneros al iniciarse los años ochenta (nota 16).

### ***1.2. Características espaciales de la integración vertical ganadera***

La integración vertical pecuaria es el inevitable resultado del desarrollo del sistema económico capitalista que intensifica las producciones y la relación entre el sector primario y la industria (nota 17). Al mismo tiempo encuentra el terreno abonado en una ganadería familiar proclive a recibir los embates de las crisis económicas y necesitada de rentas complementarias sin asumir los riesgos propios del mercado libre y de los precios fluctuantes. De esta forma, la mayor parte de la producción y el control de la misma se concentra progresivamente en pocas manos que cada vez obtienen mayores cuotas de mercado.

Estas condiciones son generalizadas a todo el mundo desarrollado y capitalista (nota 18), pero en España han evolucionado quizás con más intensidad debido a la voracidad de unas multinacionales que encontraron aquí mano de obra barata, no demasiadas trabas administrativas, crisis económicas más acusadas que en otros países de Europa, epizootias

más virulentas, menos difusión del trabajo en común y un campesinado menos propenso a asumir riesgos. Así, el fenómeno de la integración vertical afecta a todo el país de forma global, pero existen manifiestas diferencias espaciales en función de su especialización productiva. Tiene significativas repercusiones en «aquellos sectores que, además de presentar una fuerte dependencia tecnológica respecto al agente integrador, la producción puede ser organizada a escala 'industrial', con una dotación de factor tierra prácticamente sólo como soporte físico de las instalaciones» (nota 19). Por lo tanto, son las regiones que albergan estas actividades, fundamentalmente ganadería porcina y avicultura de carne, las que ofrecen un dinamismo mayor en las relaciones contractuales entre los distintos estadios de la cadena productora.

Los valores nacionales de integración se consiguen mediante dispares aportes de las diferentes regiones del país. El mayor peso específico lo ejercen las zonas donde la ganadería intensiva y el complejo agroalimentario tienen un papel significativo y donde se han instalado las principales multinaciones del sector, al tiempo que proliferan una serie de empresas integradoras autóctonas muy dinámicas. Se trata de Cataluña, Valle del Ebro, Castilla-León, Valencia y Murcia. Dentro de estas regiones gozan de especial relevancia y

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

alteran las cifras medias aquellas provincias y/o comarcas vinculadas con más decisión al pollo de aptitud cárnica y al cebo del porcino.

Cataluña es la región pionera en la intensificación pecuaria. Aquí se localizaron los primeros avances genéticos y de alimentación animal que penetraron en España, así como las primeras multinacionales. El desarrollo económico y socio-demográfico, la expansión del mercado barcelonés, la presencia de activas y capaces instalaciones portuarias, la densa red de carreteras y ferrocarriles y el carácter emprendedor del empresario catalán constituyeron un complejo foco de atracción para los nuevos modos productivos. Como consecuencia de todo ello y de las especiales características que mueven este modelo (precios, mercados, capital, genética, piensos compuestos, rentabilidad ...), creció un fenómeno integrador que a su vez actuó como difusor espacial de la ganadería intensiva por áreas tradicionalmente no pecuarias. Dichas zonas, muy deficitarias en estas producciones, se vieron «invadidas» por una ganadería que, si bien rentabilizaba las explotaciones familiares, no logró el necesario equilibrio entre aprovechamiento ganadero y agricultura al desligarse por completo del medio físico. El caso de Lérida y Tarragona es paradigmático ([nota 20](#)).

La ganadería industrializada y el proceso integrador se hallan íntimamente ligados por una relación causa-efecto que les otorga enorme agilidad territorial. Cataluña fue el catalizador de este sistema ganadero hacia otros puntos del país, con relevante intensidad en áreas limítrofes como el Valle del Ebro y el litoral mediterráneo. No debe extrañar que la región catalana arroje las mayores cifras integradoras del Estado.

El control de la ganadería integrada es harto difícil. No existen estadísticas oficiales periódicas y sistemáticas, sólo esporádicas estimaciones de la Conselleria d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya y únicamente para el ganado porcino. No olvidemos que el interesante trabajo de J. ALDOMA, J. VILLARREAL y LI. VIÑAS sobre la integración ganadera catalana se realiza mediante un prolijo trabajo de campo a base de encuestas. En él concluyen que a comienzos de los años ochenta los pollos de carne se encuentran bajo régimen de integración entre el 90 y el 100%, el porcino de cebo entre el 70 y el 80% y la producción de lechones entre el 15 y el 20% (nota 21). A la sensible oscilación de las cifras ofrecidas se une una fuerte disparidad entre las diversas fuentes. El servicio técnico de la potente integradora Vall Companys estima en 1987 que la

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

integración sólo concentra el 45% de las plazas de cebo de toda Cataluña. La Consellería d'Agricultura eleva este porcentaje al 70%.

Si ya de por sí los censos avícolas y porcinos son complicados de establecer por su propia idiosincrasia, mucho más lo es la cuantificación del fenómeno integrador. La fuerte presencia de multinacionales y de empresas que obtienen pingües beneficios acentúan el hermetismo y propician cierto grado de ocultación por parte de los ganaderos. A esto ayuda enormemente la hasta ahora flexible postura de la Administración y el vacío legislativo existente que puede generar una actividad próxima en muchos casos a la economía sumergida.

Para comprender el reparto territorial de la integración catalana utilizamos un informe remitido por la Generalitat de Catalunya que fue elaborado en abril de 1987 y se refiere al ganado porcino. El cuadro XXXI es muy significativo, pues refleja las plazas de engorde integradas en las cuatro provincias catalanas y en la comarca barcelonesa de Osona. En primer lugar, la Cataluña nova (Lérida y Tarragona) contempla una penetración reciente y masiva del cebo, orientación productiva susceptible de ser integrada a gran escala por su absoluta desvinculación del sustrato agrícola y por su nula

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

exigencia de trabajo especializado. De ahí que las plazas integradas en Lérida supongan el 85'2% del total y el 84'9% en Tarragona, aunque esta última provincia ofrezca una cantidad absoluta muy inferior a causa de su predilección avícola. En las comarcas meridionales de Lérida (Segriá, Segarra, Urgell ... ) se sitúan los grandes integradores. Sólo Vall Companys (750.000 plazas de cebo en integración), Cooperativa Agropecuaria de Guissona (225.000), COPAGA (125.000) y Gatznau (100.000) suman 1.200.000 plazas,

**Cuadro XXXI**  
**Plazas de engorde integradas en Cataluña. Abril 1987**

	Plaza de Engorde (miles)	Plazas de Engorde Integradas (miles)	Porcentaje de Integración
Lérida	2.298	1.950	82,2
Tarragona	417	354	84,9
Gerona	616	400	64,9
Osona	730	146	20,0
Resto de Barcelona	95	70	73,4
<b>CATALUÑA</b>	<b>4.147</b>	<b>2.920</b>	<b>70,4</b>

Fuente: Conselleria d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Generalitat de Catalunya



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

osea el 61'5% del total existente (1.950.00). Estas integradoras extienden su influencia superando el ámbito comarcal, provincial y regional, ya que poco a poco han ido absorbiendo explotaciones de Aragón y de la Comunidad Valenciana. El resto se lo reparten una serie de aproximadamente 15 empresas que integran cada una de ellas entre 40.000 y 60.000 plazas (v.gr. Bernaus, Roig, Costa, Cooperativa de Ivars de Urgell...).

La Cataluña *vella* (Barcelona y Gerona), de mayor tradición porcina engarzada a la explotación familiar, exhibe una importante actividad productora de lechones. La abundancia de explotaciones en ciclo cerrado retrae los porcentajes de integración, aunque de ellas derive un número total de plazas de cebo (las incluidas en las empresas de ciclo completo) superior al de Tarragona. Gerona integra el 64'9% del engorde. Barcelona ofrece el 26'2% pero con ciertos matices, pues dicho valor relativo se halla mediatizado por el peso específico que la comarca de Osona tiene en la producción, actividad propiciatoria de muchas plazas (730.000, la mayor cifra después de Lérida) y poca integración (20'0%).

Las empresas integradoras de Gerona son menos pujantes que las de Lérida. Vall Companys y la Cooperativa

Agropecuaria de Guissona tienen una presencia importante, pero se desconoce su participación. Aparte de éstas, las más relevantes son Nutrex (38.000 plazas de cebo), Artigues (32.000), Fridasa (25.000), El Ter (25.000), Vidal (17.000), Batallé (15.000), P. Besalú (15.000), etc. Las integradoras medianas (10.000-50.000 plazas) concentran el 37% de las plazas de cebo, mientras que el resto está en manos de empresas pequeñas de menos de 5.000 plazas. Además, Nutrex y Batallé integran 3.000 y 2.700 plazas de reproducción, respectivamente.

En la comarca barcelonesa de Osona hay varias empresas que integran el cebo (Vall Companys, Guissona, P. Victoria, Sant Antoni, Barcons, Baucells, Casadesús ...), pero no se conocen cifras salvo las de Vall Companys, que se estiman en 20.000, y las de Barcons, entre 5.000 y 10.000. Asimismo, se detecta una pléyade de pequeños integradores con menos de 2.000 plazas que se ven favorecidos por la típica estructura minifundista de la comarca.

En el Bagés (Barcelona) la integración es mucho mayor que en Osona, se sitúa entre el 70 y el 80%. En estas comarcas Vall Companys y Guissona están presionando actualmente para integrar tanto los ciclos abiertos como los cerrados.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

El principal inconveniente de los datos presentados estriba en la imposibilidad de establecer flujos territoriales de integración para comprender a pequeña escala el radio de acción de este fenómeno contractual y de las empresas que lo practican.

Sí se puede acceder, sin embargo, a este detalle en *Murcia*, utilizando el fichero de la Gerencia Territorial del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria, fuente de acusada infravaloración. Si comparamos las plazas de cebo integradas que arroja esta fuente fiscal (94.547) con las plazas totales que ofrece la Consejería de Agricultura (511.852), el porcentaje de integración sería del 18'5%, cifra muy distante del 35% que estiman varios técnicos y sindicalistas entrevistados. La diferencia es de casi diecisiete puntos porcentuales.

En cualquier caso, lo más interesante son las tendencias generales y la plasmación de las influencias territoriales que las principales empresas integradoras ejercen en la región (fig. 91). Según esta fuente, los integradores más activos son: Frandi (39 explotaciones y 36.763 plazas de cebo integradas), Cefu (34 y 37.476), Nanta (8 y 4.180) y Conesa (3 y 5.910). Aunque aquí no quede reflejado es manifiesta la superioridad de Frandí S.A., que desde un ámbito local ha

trascendido los límites regionales para integrar profusamente en sectores próximos de Almería y algo menos en Granada y Albacete.

La integración murciana se circunscribe casi con exclusividad al Valle del Guadalentín, donde radica la mayor parte de la cabaña porcina. Es bastante inferior a la catalana por la neta superioridad del minufundismo en ciclo cerrado, sobre todo en los tradicionales sectores de huerta. En ello radica el escaso peso específico relativo que presentan los densos y congestionados municipios de Murcia y Lorca. De todos modos, se interpreta el claro intento de captar explotaciones en los sectores próximos a la sede social de las empresas, lugar donde suele erigirse la fábrica de piensos. La facilidad y la rapidez en las comunicaciones es un factor fundamental a la hora de integrar explotaciones, ganaderas. Esto se aprecia de manera concreta en Alhama de Murcia, donde Cefu, S.A. integra fundamentalmente en su mismo municipio, Totana, Fuente-Alamo y penetra como pionera en una comarca ajena al Valle del Guadalentín a través de Mula. La carretera C-3315 une Alhama y Mula directamente. La sede social de Frandi, S.A. está en Puerto-Lumbreras, pero tiene la fábrica de piensos en Lorca, comunicada mediante la N-340 que a su vez le lleva hacia Huércal-Overa, Cuevas de

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

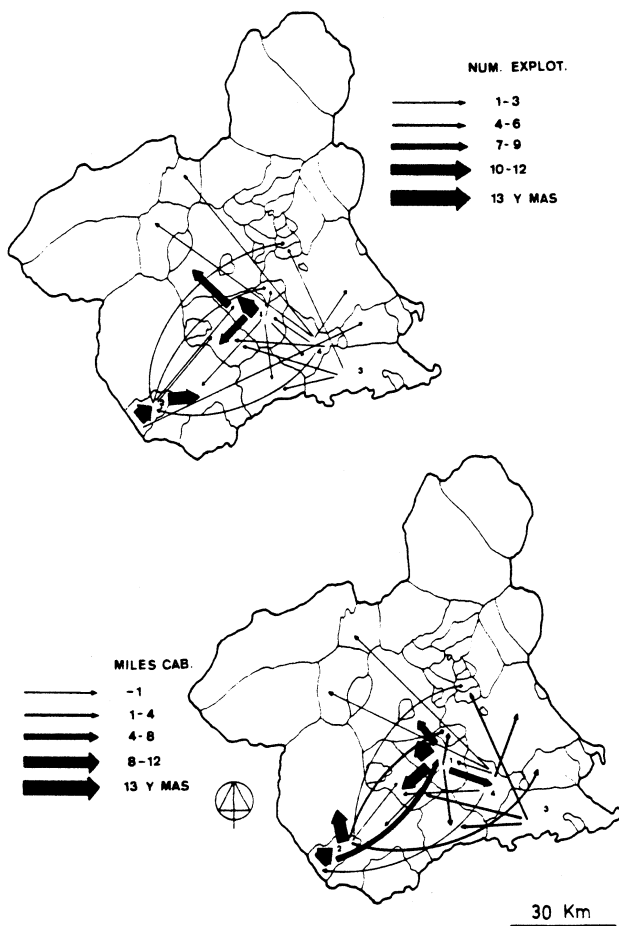
---

Almanzora o Vera, en Almería. Frandi, S.A. integra sobre todo en Puerto-Lumbreras, Lorca y también en Alhama, en un intento de competir con Cefu, S.A., aunque su influencia se deja sentir en sectores alejados como Torre-Pacheco, Librilla o Alguazas para ampliar su radio de acción.

El capital foráneo goza de escasa implantación en Murcia como consecuencia de la tradición porcina que hace proliferar el minifundismo familiar consagrado a la producción de lechones. La iniciativa integradora parte recientemente de empresas locales con capital autóctono (Frandi y Cefu), que dominan con preferencia sus áreas próximas, con intención en un principio de asegurar las ventas de piensos (Frandi) o autoabastecer la propia industria cárnica (Cefu). La multinacional Nanta-Comurna, sin vinculaciones locales, es la única que tiene actividad en Murcia, según la Gerencia Territorial del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria. Dicha fuente denota menor peso respecto a las empresas citadas anteriormente, pero su influjo tiene un radio más distante y variado. Sus escasas integraciones se concentran en Murcia, Puerto-Lumbreras, Totana, Alhama e incluso Calasparra y Cehegín.

Además de las mencionadas, existen integradoras de menor entidad pertenecientes a tratantes de ganado, medianos

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 91.** Murcia. Influencia territorial de las principales empresas integradoras de ganado porcino. Octubre-Diciembre 1987. 1, Cefu (Alhama); 2, Frandi (Puerto-Lumbreras); 3, Conesa (Cartagena); 4, Comurna (Fuente-Alamo).

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

propietarios, distribuidores de pienso, etc. que intentan rentabilizar al máximo su negocio y reembolsar a corto plazo sus inversiones mediante la integración de explotaciones locales o muy próximas. Su número varía con frecuencia, aparecen en las coyunturas favorables y desaparecen en los períodos críticos. En octubre-diciembre de 1987 podemos citar a M. Sánchez Espín (Bullas, 1.300 plazas integradas), Bibiano y Cia (Cartagena, 3.300), Hermanos Muñoz Olmos (Murcia, 1.000), Cebaderos Casablanca, S.A. (Murcia, 2.500), Agropecuaria Madrid, S.A. (Cartagena, 2118), etc.

La actividad integradora de las empresas murcianas se concentra, como ya hemos mencionado, en las principales áreas porcinas, sobre todo en el Valle del Guadalentín. Además de abundantes explotaciones susceptibles de ser incluidas en las cadenas productivas de ciertas empresas del sector, éstas encuentran comunicaciones fáciles por carretera que favorecen los intercambios. Los municipios que jalonan el curso del río Guadalentín (Lorca, Totana, Alhama), los del Campo de Cartagena (Cartagena, Fuente-Alamo) y de forma más moderada la zona de Murcia, se convierten en protagonistas de un intenso tránsito rodado. Puerto-Lumbreras, Lorca, Totana, Alhama y Librilla quedan enlazados por la N-340 que accede hasta Murcia y su huer-

ta. La N-301 une las áreas de Murcia y Cartagena, mientras que Fuente-Alamo cuenta con una tupida red de carreteras locales que le permiten salir a las vías nacionales antes citadas, y desde ellas, sobre todo la N-340, entrar en sectores un tanto alejados del escenario de las principales transacciones (v.gr. Cehegín y Calasparra, carreteras C-415 y C-3314 respectivamente).

No debe perderse de vista que este tipo de ganadería, fundamentalmente bajo el régimen de integración, es objeto de múltiples desplazamientos. Los lechones son servidos al cebadero por la propia integradora. Los contratos entre integrado e integrador obligan al primero a facilitar la entrada a la granja a los servicios veterinarios y técnicos de la empresa, ya que la sensibilidad de estos animales a las enfermedades y la tecnificación que conlleva su cría obliga a un continuo seguimiento del engorde. Los piensos compuestos corren a cargo del integrador y los proporciona mediante sus propios camiones especiales. Por último, cada 4-5 meses los cerdos cebados se retiran de la granja para abastecer los abundantes mataderos e industrias cárnicas regionales (v.gr. Lorca, Alhama, Murcia, Cartagena ...). Todo ello genera en zonas concretas de la provincia un tráfico febril de personas,



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

materias primas y animales que queda reflejado en los flujos de la figura 139.

A partir del efecto difusor de Cataluña la industrialización pecuaria penetró en la *Comunidad Valenciana*, región donde encontró condiciones físicas, agrarias, económicas y demográficas idóneas para su desarrollo. La intensificación de los métodos productivos llevó consigo el auge de las fórmulas contractuales en la explotación del ganado porcino y de la avicultura de carne.

No hay discrepancias en cuanto a que la producción avícola integrada supera con toda claridad el 90%, y en algunos sectores incluso el 95%. Con la integración porcina, sin embargo, no existe unanimidad: unos sostienen que el cebo se integra en un 60%, mientras que otros elevan este porcentaje hasta el 90%, cifra que a todas luces es excesiva. Según los datos elaborados a partir del *Registro de Explotaciones Porcinas*, de las 469.664 plazas existentes, tanto en producción como en cebo, se hallan integradas 267.774, es decir, el 57'0%. Si tenemos en consideración que la cría de lechones apenas se integra (10-15%, según opiniones), el cebo puede someterse a este régimen contractual entre el 65 y el 75% del total. Siempre entre los valores de Cataluña y Murcia, pero más cerca de la primera que de la segunda.

Las cifras globales de integración de *broiler* enmascaran las diferencias existentes entre Valencia y Castellón. Si bien las dos provincias superan el 90% en cuanto al número de explotaciones (Castellón llega al 98'6%), con los animales no sucede igual, pues mientras en Castellón casi es absoluto el grado de integración (98'9%), en Valencia dicho porcentaje es del 76'4%. La influencia de la empresa alcireña independiente Luis Suñer, S.A. (Avidesa) es decisiva en la distorsión de estos datos. La integración vertical se halla más extendida de lo que esta cifra refleja.

En cualquier caso, como puede observarse en las figuras 83 y 84, la correspondencia espacial entre censo aviar e integración es suficientemente representativa. La producción avícola se ubica con preferencia en áreas inferiores a los 400 metros de altitud, es decir, los llanos interiores y el litoral castellanenses y los sectores valencianos más próximos a la costa (v.gr. la Safor, la Ribera, la Vall d'Albaida). Es precisamente en estas áreas de Valencia donde las explotaciones independientes son más frecuentes. Tienen por regla general menor tamaño que las integradas y eligen una ubicación aislada, en municipios poco avícolas. La avicultura es entonces actividad complementaria, sin grandes pretensiones económicas, de otra principal, y resiste así los embates del

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

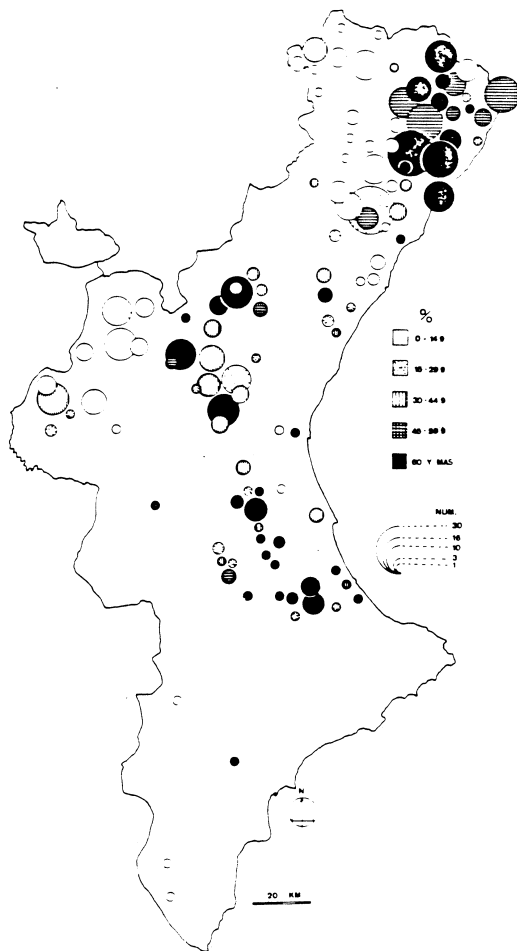
binomio mercado-precios y la presión de las integradoras. Las granjas integradas también suelen ser complementarias de una agricultura familiar insuficiente, pero sus mayores dimensiones medias ya denotan la implantación de una avicultura plenamente industrializada, desarrollada por activos no agrarios. De todos modos, la avicultura de carne, o lo que es lo mismo, la avicultura cárnica integrada, propicia concentraciones territoriales muy acusadas. El determinismo físico, la tradición, el mimetismo y las economías de localización aglutinan la producción avícola en zonas concretas que son objeto de interés por parte de las empresas integradoras. De esta forma se consiguen verdaderos emporios integrados como los de los municipios valencianos de Pinet (23 granjas y 730.000 pollos integrados), Barig (18 y 767.000), Luchente (14 y 418.000), Cuatretonda (7 y 495.000) o Carlet (7 y 303.000), éste ya en la comarca de la Ribera. Este fenómeno es mucho más agudo y extendido en Castellón, donde, por ejemplo, la Vall d'Alba ofrece 51 granjas y 1.148.000 pollos integrados. Otros municipios también ofrecen cifras importantes: Cuevas de Vinromá (29 y 950.000), Adzaneta (23 y 390.000), La Jana (21 y 622.000), Traiguera (20 y 727.000), Useras (18 y 602.000), Vinaroz (17 y 481.000), Catí (16 y 425.000), Rosell (15 y 688.000), Alcalá de Chivert (15 y 527.000), Calig (14 y 469.000), Castellón

(14 y 435.000), Salsadella (12 y 330.000) o Santa Magdalena de Pulpis (12 y 418.000).

Los menores tamaños medios de las instalaciones avícolas castellanenses denotan la notable peculiaridad de que las formidables concentraciones de animales integrados se consiguen mediante la proliferación del número de granjas y no debido a la existencia de empresas muy capaces. Ello es fruto de la intensa labor integradora de ciertas firmas autóctonas y foráneas que copan progresivamente la totalidad de la producción. Concentran su actividad en comarcas concretas, y con carácter más acusado en determinados municipios, que ofrecen altas cotas de congestión.

La distribución municipal de las explotaciones porcinas integradas puede observarse en las figuras 92 y 93. De dichas representaciones gráficas se deducen dos conclusiones: la integración valenciana afecta, en primer lugar, a las explotaciones de cebo y, en segunda instancia, se centra en las empresas de relativo tamaño. Ambos aspectos van íntimamente ligados, lo cual se aprecia si comparamos la figura 78, donde se reflejan las explotaciones consideradas pequeñas, con el reparto municipal de las integraciones (figs. 92 y 93). La discordancia territorial entre las empresas pequeñas y el predominio de la integración es evidente. Las empresas inte-

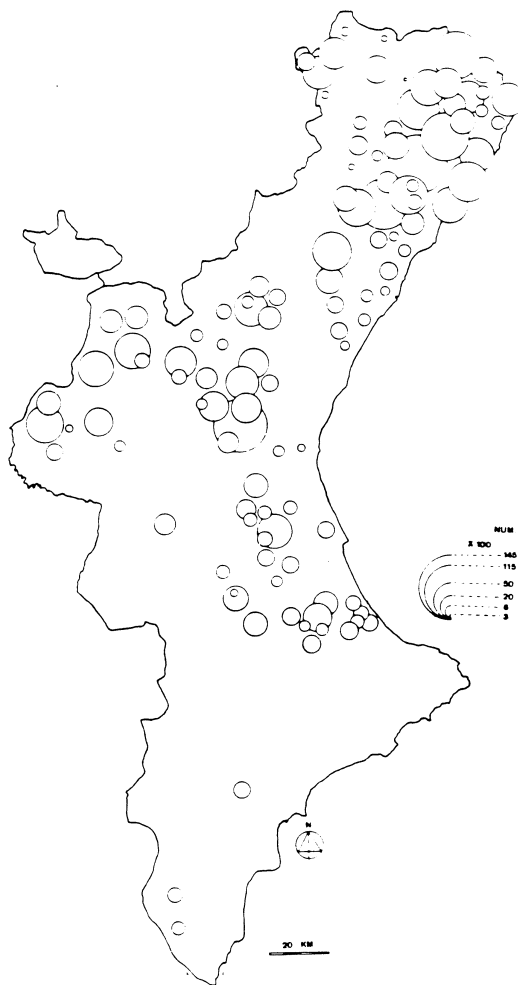
## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva



**Fig. 92.** Comunidad Valenciana. Distribución municipal de las explotaciones porcinas integradas y su porcentaje respecto al total de explotaciones. Julio 1988.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---



**Fig. 93.** Comunidad Valenciana. Distribución municipal de las plazas porcinas integradas. Julio 1988.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

gradoras buscan ante todo rentabilidad y beneficios, y por ello no centran su acción en las explotaciones pequeñas, sino en las que ofrecen ciertas dimensiones. Es por lo tanto el cebo la orientación productiva que contempla con prioridad la aplicación de estos criterios económicos y sobre la que apunta en definitiva el proceso integrador.

Las explotaciones de reducidas dimensiones, que en muchos lugares superan el 45% del total, y aun el 60%, se agolpan en el Bajo Segura-Baix Vinalopó, en el interior valenciano (sobre todo en los Serranos) y algo menos en las Huertas, y en el sector central de Castellón, pero con cierta inclinación hacia el área montañosa noroccidental (L'Alcalaten, All Maestrat, Els Ports). A su vez, la integración elige con preferencia otras localizaciones. Destacan sobremanera las comarcas litorales y prelitorales de Castellón, el Camp del Turia, sectores de la Ribera y la Safor y, a más distancia, el área que centra Jérica. En muchos casos superando el 60% de todas las explotaciones. Sin embargo, la propia expansión de la porcicultura intensiva e integrada motiva que algunas zonas de acusado minifundismo (v.gr. los Serranos, los alrededores de la Vall d'Alba...) vean penetrar la ganadería contractual con decisión, áreas que si bien ofrecen respetables valores absolutos de integración no sucede lo

mismo con las cifras relativas. En estos municipios se integran bastantes explotaciones (fig. 92) de respetable capacidad (fig. 93) que representan una parte modesta del total municipal, es decir, por debajo del 30% y a veces del 15%, porcentajes que se extienden de forma general por las zonas minifundistas y con más razón cuando los datos absolutos de integración también son moderados.

Por otro lado, la integración se da prioritariamente en el engorde de animales. Las reproductoras suelen integrarse cuando están sujetas a programas de hibridación y multiplicación, pero no en las modestas explotaciones familiares de producción y/o ciclo cerrado (unas 50-100 madres), ya que sus características técnicas y dimensionales han alejado hasta el momento actual la acción absorbente de las integradoras.

Un ejemplo relevante es el de las comarcas alicantinas del Bajo Segura y Baix Vinalopó, consagradas casi en exclusividad a la producción minifundista de lechones y expeditas de los generalizados efectos integradores. En este sentido también destacan los alrededores hortícolas de la ciudad de Valencia, que al igual que los citados sectores alicantinos, exhiben una actividad porcina ligada a la huerta.



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

Es, por lo tanto, la provincia de Castellón, de prioritaria orientación al cebo y con mayores tamaños medios, la que ofrece las principales concentraciones de granjas y cerdos integrados. Estas aglomeraciones vienen dadas por la participación, entre otros, de determinados municipios densamente ocupados: la Vall d'Alba (30 granjas y 10.100 animales integrados), Cuevas de Vinromá (26 y 14.500), Salsadella (18 y 9.800), Alcalá de Chivert (17 y 6.600), Vinaroz (17 y 4.500), Rosell (14 y 9.400), Jérica (14 y 4.700), San Mateo (12 y 7.000) o Torreblanca (12 y 5.200).

La provincia de Valencia también ofrece sectores muy integrados y si bien arrojan cifras relativas tan notables como las castellanenses, es decir, el grado de integración es elevado respecto al total de explotaciones, no lo son tanto en el aspecto absoluto. Se trata de áreas de preferente orientación al engorde y de municipios donde se integran los cebaderos más capaces dentro de zonas minifundistas y vinculadas a la producción. Las mayores cifras de integración se dan en Villamarchante (14 granjas y 11.400 animales integrados), Fuentesrobles (14 y 5.700), Villar del Arzobispo (12 y 4.100), Tuéjar (14 y 5.200), Titaguas (11 y 2.000), Liria (11 y 4.500), Utiel (8 y 3.100), Pedralba (7 y 3.600) o Carlet (7 y 5.000).

Una cuestión importante que permite interesantes conclusiones sobre el fenómeno de la integración vertical en la ganadería intensiva valenciana es la que alude al área de influencia de las empresas integradoras, tanto en porcino como en avicultura de carne.

En la Comunidad Valenciana se superpone la acción integradora de varios tipos de empresas que ante el espectacular desarrollo ganadero de la región en los últimos tiempos establecen con él una nítida relación causa-efecto. Las integradoras contribuyeron de manera decisiva a modificar el sistema pecuario imperante y a extender dicho modelo por vastas áreas valencianas poco tradicionales, pero, a su vez, el crecimiento ganadero ha ido atrayendo nuevas empresas y generando diversas áreas de influencia. Aquí operan desde poderosas multinacionales (Hens, Nanta, Conagra...), para las que el solar valenciano sólo es un sector más dentro de su estrategia nacional, hasta empresas y cooperativas de implantación local (Roc, La Florida, Vigorán, Incersa...), pasando por otras, bien autóctonas, bien foráneas, que desde Cataluña penetran en la región como consecuencia de su política y dinámica expansionista (Fabra, Dertosa, Vall Companys, Guissona...). También extienden su influencia hasta la Comunidad Valenciana empresas de otras zonas del país, como Gil Albesa (Teruel) o Uvesa (Navarra). Asimismo,

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

encontramos una constelación de pequeños integradores extraordinariamente coyunturales que, al igual que en Cataluña y Murcia, fluctúan según el mercado e intentan conseguir a corto plazo gran rentabilidad de las inversiones que realizan integrando pocas y modestas explotaciones locales (nota 22). Las empresas pequeñas y/o de talante familiar son más abundantes en la actividad porcina, ya que la rentabilidad unitaria es mayor que en las aves.

En julio de 1988, las principales empresas integradoras de ganado porcino en Valencia son las siguientes: Copiva-Nanta (51 granjas en integración), Piensos Hens (41), Uvesa (19), Incersa (18)... La provincia de Castellón, muy vinculada al cebo, ofrece más empresas integradoras con cifras interesantes, a saber, Nanta (66 granjas en integración), Piensos Hens (43), Casa Roe (23), Dertosa (23), Gil Albesa (14), Piensos Vigorán (13), Hermanos Gallego (13)...

Por su parte, las empresas integradoras de *broiler* más dinámicas durante el primer semestre de 1988 eran La Florida (129 granjas en integración), Fabra (93), Comave (42), Copiva-Nanta (38), Casa Roe (32), Corena-Nanta (29), etc., en Castellón, y Comave (56), Copiva-Nanta (29), La Florida (29), Mafepe (20), Fabra (6), etc., en Valencia.

Se aprecia el peso específico, que tanto en porcino como en avicultura de carne, tienen las empresas de carácter multinacional, pese a la relevancia que ofrecen algunas autóctonas (v.gr. La Florida, Casa Roe, Piensos Vigorán...). La raigambre foránea, nacional o local va a ser decisiva para su influencia sobre el territorio. Las empresas extranjeras, fieles a su filosofía, exhiben sólidos planteamientos nacionales, ya que su acción sobre la ganadería a través de integraciones, fabricación de piensos compuestos, mataderos, industrias cárnicas, comercialización de productos, etc. afecta a gran parte del país.

Por ejemplo, Piensos Hens, creada en 1958, es filial de la firma estadounidense Cargill, posee la extractora Cindasa y ocho fábricas de piensos que se reparten por Cataluña, Zaragoza, Andalucía, León, Mallorca, Murcia y Valencia; figura en cuarto lugar del sector de los piensos compuestos según el volumen de ventas y se considera incluida entre las diez mayores empresas que se dedican al ganado porcino, cuya integración la realizaba a través de Nacsa, empresa absorbida tras la crisis de 1973, aunque su actividad la acaparó en 1982. Su principal actividad integradora en Valencia se concentra en el porcino, pero también controla aves, ovino, conejos y bovino ([nota 23](#)).

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

Nanta, por su parte, pertenece a la firma holandesa Hendrix desde 1982, aunque nació como empresa de formulación de piensos y correctores en 1969. Sus fábricas se extienden por Cataluña, Madrid, Murcia, Castilla-León y Valencia, es decir, zonas donde la ganadería intensiva es boyante, pero además, a diferencia de Hens, se percibe un intento de asentarse en áreas deficitarias en piensos compuestos y carne con las fábricas de Canarias y Extremadura. También está incluida entre las diez empresas porcinas más fuertes. En piensos ocupa el segundo lugar según el volumen de ventas. Integra sobre todo pollos y cerdos. Posee mataderos de aves y un secadero de maíz para garantizarse el suministro de este cereal (nota 24).

Las empresas autóctonas son más modestas en sus actuaciones, aunque posean fábricas de piensos, redes de comercialización, mataderos y radios de acción más o menos amplios. Unas son catalanas, aragonesas y navarras, y otras propias de la Comunidad Valenciana. Algunas de ellas gozan de notable representación en el proceso integrador regional.

La Florida, S.A., radicada en Vila-real (Castellón), es la principal integradora de *broiler*, sobre todo en su propia provincia; actividad que supone la culminación de una inicial explotación avícola con pretensiones comarcales. Hoy en día

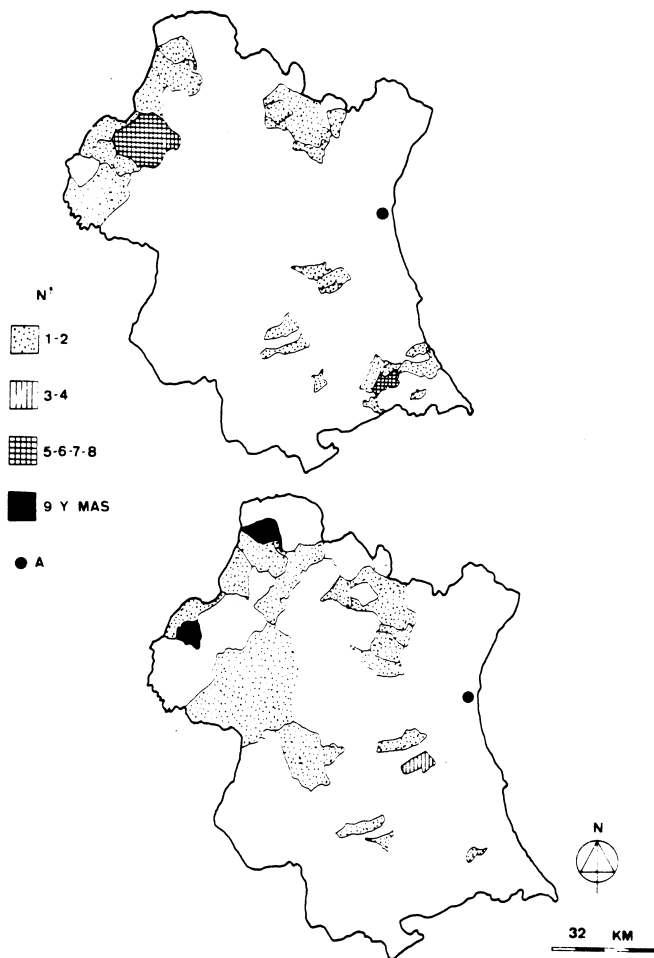
posee fábrica de piensos, laboratorios genético-veterinarios y matadero, es decir, aquellos factores consustanciales al fenómeno de la integración vertical y que le permiten traspasar los límites de la región.

Fabra, S.A. forma parte de la red de correctores Biona (Conagra) y desde Tortosa (Tarragona) ejerce su influencia sobre las tierras valencianas. Se dedica sobre todo a los *broiler*, ya que el 80% de su producción de piensos tiene este destino. La actividad sobre el porcino es prácticamente testimonial y sólo el 12% de su producción de piensos va al mercado libre, el resto lo consagra a sus integrados ([nota 25](#)).

La Unión de Veterinarios, S.A. (Uvesa) es de Tudela (Navarra) y surge hacia 1970. Tiene fábricas de piensos en Tudela, Valladolid y Alcácer (Valencia), desde donde practica notables integraciones de granjas porcinas en la provincia de Valencia fundamentalmente. Además, cuenta con mataderos industriales en Tudela, Cuéllar (Segovia) y Catarroja (Valencia) en un intento de dispersar su influencia por vastas áreas del país.

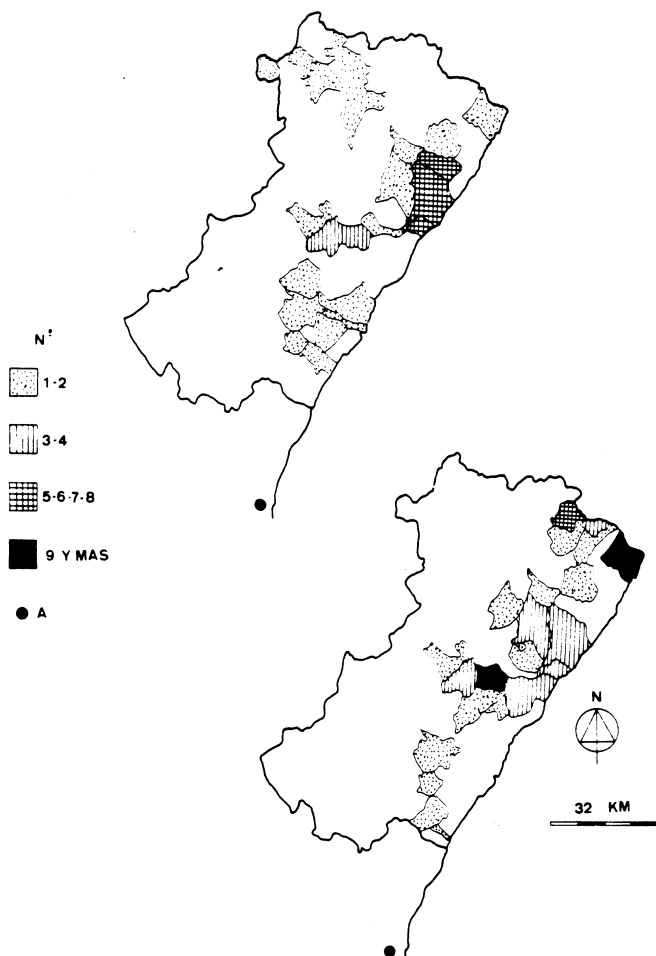
La empresa leridana Gatznau, de amplia representación en la integración porcina catalana, trabaja en Castellón a través de Dertosa, firma localizada en Tortosa (Tarragona), donde levanta su fábrica de piensos.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva



**Fig. 94.** Area de influencia de Pienso Hens (superior) y de Copiva-Nanta (inferior) en la integración de las explotaciones porcinas en la provincia de Valencia. Julio 1988. A, Fábrica de piensos.

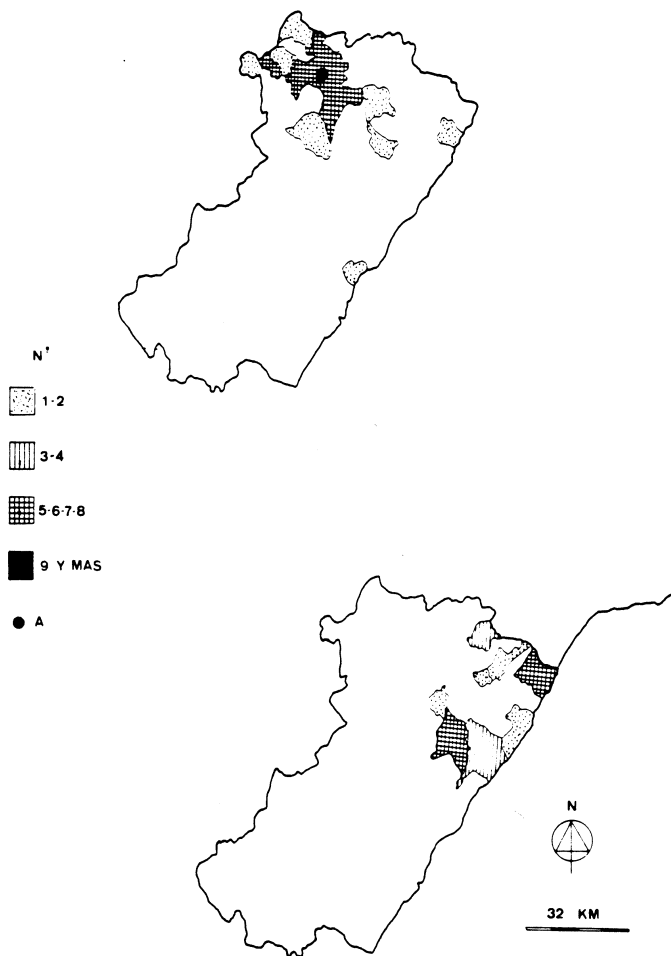
José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 95.** Area de influencia de Piensos Hens (superior) y de Copiva-Nanta (inferior) en la integración de las explotaciones porcinas en la provincia de Castellón. Julio 1988. A, Fábrica de piensos.



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva



**Fig. 96.** Area de influencia de Casa Roe (superior) y de Dertosa (inferior) en la integración de las explotaciones porcinas en la provincia de Castellón. Julio 1988. A, Fábrica de piensos.

Casa Roc, S.A., sita en Morella (Castellón), tiene carácter familiar y nació en los albores de la década de los años sesenta como respuesta de las necesidades locales y ante la relevancia que empezaban a cobrar las multinacionales y otras empresas catalanas. Integra porcino y *broiler* intensamente sin rebasar los límites provinciales.

En las figuras 94, 95 y 96 se puede observar el área de influencia de los principales integradoras de ganado porcino. Resulta categórica la preeminencia de las multinacionales Hens y Copiva-Nanta, tanto en Valencia como en Castellón, rompiendo los esquemas clásicos que abogan por la cercanía de la integradora a los productores. En efecto, la mayor proximidad posible entre todos los elementos que intervienen en la producción es un factor esencial en cualquier manifestación económica. Este factor es más necesario si cabe en la integración pecuaria, ya que la propia intensidad que define los nuevos métodos productivos genera estrechos y continuos contactos. Los constantes intercambios de *input* y *output* desembocan en un intento de abaratar los costes de transportes. Para ello, los ganaderos acercan la granja a la carretera (pues la mayor o menor accesibilidad de sus instalaciones repercutirá en las primas que reciben por parte de la empresa que los integra) y las integradoras prefieren

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

concentrar su acción en zonas no demasiado alejadas del centro neurálgico de la cadena productiva o en lugares fácilmente asequibles mediante fluidos ejes viarios.

Las multinacionales Hens y Copiva-Nanta presentan una dilatada zona de influencia como corresponde a su poder económico y a sus volúmenes de producción. Sus fábricas de piensos radican en Silla y Meliana, respectivamente, sectores próximos a la ciudad de Valencia pero de suelo más barato. Desde allí extienden su brazo integrador hasta los confines de la región, con recorridos que superan los 140 Km. Sobre todo están presentes en las zonas de gran densidad, donde la ganadería porcina de engorde es un aprovechamiento reciente. En la provincia de Valencia (fig. 94) destacan ciertas localizaciones distantes del litoral, pero perfectamente comunicadas, es decir, la carretera N-III une la sede social de estas empresas con la la Plana de Requena-Utiel y la C-234 alcanza los Serranos después de atravesar el Camp del Turia. Las dos empresas concentran aquí sus esfuerzos, fundamentalmente Nanta que influye en mayor número de municipios y levanta sus principales bastiones en Fuentesrobles (Requena- Utiel) y Titaguas (los Serranos) con nueve y diez granjas integradas, respectivamente. Por el contrario, Piensos Hens, aun siendo importante su actividad

en esta zona, modera su representación pese a que en Utiel ofrece cinco granjas bajo su control y extiende su interés a las comarcas meridionales de la Safor y la Vall d'Albaida (Gandía, Luchente, Pinet, Cuatretonda, Xeraco...), creando un núcleo más importante incluso que el del Camp del Turia. Asimismo, tanto Hens como Copiva-Nanta se hallan también representados a pequeña escala en municipios individualizados, casi sin continuidad territorial, y donde la ganadería porcina intensiva no es demasiado importante (v.gr. Anna, Chella, Bolbaite, Navarrés...), aunque merece ser destacada la reducida concentración de la Ribera Alta, donde Copiva-Nanta controla tres granjas situadas en Carlet.

En la provincia de Castellón (fig. 95), la influencia integradora de estas multinacionales es mucho más acusada porque la ganadería porcina de cebo se halla más desarrollada que en Valencia. Las principales concentraciones tienen lugar en el Baix Maestrat y la Plana Alta, aunque se debe mencionar el núcleo secundario de la Plana Baixa (Onda, Artana, Nules, La Llosa, la Vall d'Uxó...) y la interesante penetración de Hens hasta el área de Morella, en la que Copiva-Nanta no tiene representación. En la zona meridional prácticamente no existe coincidencia municipal en la ubicación de estas granjas, ya que eligen espacios «libres» a ser posible, hecho

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

que no puede consumarse en muchos lugares de la Plana Alta y del Baix Maestrat por sus formidables censos porcinos (v.gr. la Vall d'Alba con 11 granjas de Copiva-Nanta y 3 de Hens, Alcalá de Chivert con 3 y 6, respectivamente, o Useras, con 3 cada empresa). Aunque el radio de acción es similar, Copiva-Nanta goza de una posición más firme en muchos municipios, ya que se percibe el interés por absorber cada vez más la producción de los sectores consolidados antes que dispersar los esfuerzos por áreas nuevas.

La ampliación territorial del fenómeno integrador de estas empresas y su consiguiente penetración en Castellón se realiza a expensas de unos vectores dispuestos en sentido N-S que permiten el trasiego de animales, piensos, productos zoonosanitarios, carne, etc. Se trata, por un lado, de la carretera N-340 y de la autopista A-7, que discurren paralelas a la costa y atraviesan la provincia de Castellón perpendicularmente, con salidas directas a Valencia y Tarragona, y, por otro, de la C-238, con sus ramificaciones, que une Castellón de la Plana con la N-232 (Vinaroz-Morella), poniendo en contacto estrecho los principales municipios en los que se aglutina la cabaña porcina y los efectos integradores.

No toda la integración vertical de la Comunidad Valenciana, aunque sí la mayor parte, está en manos de multinaciones. Existen empresas autóctonas de notable entidad, pero su radio de acción suele ser comarcal o como mucho de influencia desde regiones limítrofes. Estos son los casos de Casa Roc y de Dertosa (fig. 96). La primera se circunscribe al área, y sobre todo al vasto municipio, de Morella (donde se localiza la fábrica de piensos), con ligeras incursiones en sectores más alejados (v.gr. Benicasim, Benicarló, Chert, Salsadella...). De esta forma, los desplazamientos son modestos, menos de 40-45 Km. por término medio, y no encarecen los costos. Dertosa pertenece a la empresa lerdana Gatznau, pero desde la fábrica de piensos de Tortosa (Tarragona) penetra en la Comunidad Valenciana. Su ubicación explica la zona que queda bajo su influencia, ya que no va más allá de los municipios castellonenses de la mitad norte y sin entrar demasiado en el interior provincial (v. gr. Alcalá de Chivert, Cuevas de Vinromá, Vinaroz, Rosell, La Jana, Traiguera...). Las granjas que controla pueden ser abastecidas y vigiladas fácilmente, sin engorrosos desplazamientos, a través de la carretera N-340 y de la autopista A-7.

La integración de los pollos de carne responde a idénticas directrices que las exhibidas por el ganado porcino, ya que

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

ambos aprovechamientos producen con métodos industrializados y depurada genética. Pero el determinismo territorial que deriva del deseo de abaratar los costes de transporte y de la necesidad de controlar la cría es mucho más acusado que en el ganado de cerda. El cebo del *broiler* sólo dura unos 50-55 días y cada granja puede albergar cuatro, y a veces cinco, manadas al año; el ir y venir de camiones y vehículos es constante. Asimismo, la práctica inexistencia de avicultores independientes deja el sector en manos de empresas muy capitalizadas que son, quizás, más estrictas cuando se trata de aplicar razonamientos económicos y de perseguir la máxima rentabilidad a toda costa. En la integración de pollos de aptitud cárnica ya no encontramos esos pequeños integradores tan característicos del sector porcino, coyunturales y fluctuantes al compás que marcan los precios, porque la producción avícola se mueve con márgenes muy estrechos. Por lo tanto, las grandes empresas aglutinan mayores cuotas de mercado, algunas gozan de notable difusión espacial y el número medio de granjas integradas por empresa se eleva muchísimo.

En la provincia de Castellón despunta sobremanera La Florida (fig. 97), sita en Vila-real y sin que falten personas que la relacionen con la multinacional Agrobic. Se extiende

por toda la provincia con un amplio radio de influencia, pero su mayor influjo lo ejerce sobre los municipios más próximos, como por ejemplo la Vall d'Alba con 16 granjas integradas, Useras con 13, Castellón de la Plana con 12 o Villafamés con 9, es decir, donde el trasiego de los elementos que definen la avicultura intensiva es fluido y eficaz, sin que se superen los 50 Km. por la C-238 y varias carreteras locales. Tiene integraciones en las comarcas más avícolas y, además, penetra con cierta timidez en áreas poco tradicionales (v.gr. Morella, Alto Mijares...).

La empresa tarraconense Fabra, S.A. (fig. 97) integra una vasta zona limítrofe del norte castellonense desde su sede en Tortosa, con plateamientos idénticos a los de Dertosa en el ganado porcino. Estas firmas del sur catalán se dedican a consolidar mediante integraciones una actividad pecuaria que en un principio se inició, con carácter mimético, como consecuencia de los efectos polarizadores de la pionera Cataluña. Lo que nació independiente ha sido progresivamente absorbido por empresas pujantes gracias al poder financiero y a su situación en un estadio económico superior y evolucionado que deriva de varias décadas consagradas a este sector. Fabra, S.A. domina la producción en municipios



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

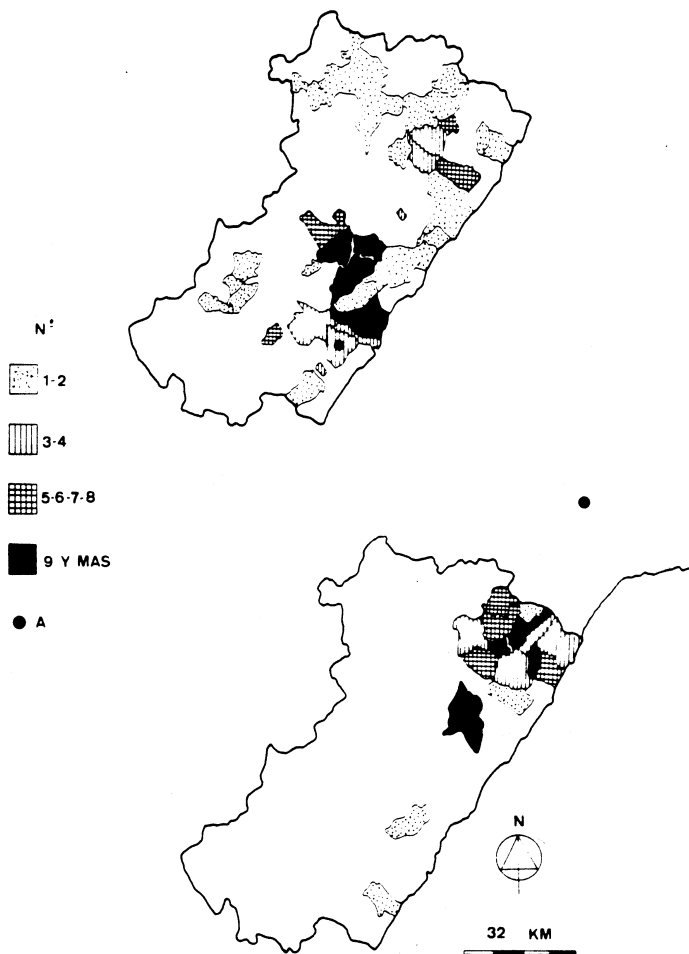
distintos a los de La Florida, S.A., pero con similar decisión, ya que integra 17 granjas en Cuevas de Vinromá, 14 en Traiguera, 12 en Calig y 11 en La Jana; a ellas accede mediante la N-340 y la autopista A-7.

La actividad integradora de Comave y Copiva-Nanta en la provincia de Valencia (fig. 98) se concentra con prioridad en el área donde confluyen la Safor y la Vall d'Albaida (Comave integra 16 granjas en Pinet, 10 en Luchente y 8 en Barig), aunque de manera más bien testimonial están presentes en áreas alejadas de este sector pero próximas a sus sedes y a los principales mataderos (v.gr. Cheste, Meliana, Carlet, Sueca, Algemesí...). En esta provincia también se aprecia el influjo de La Florida (fig. 99), pese a tener en Castellón su medio esencial. Penetra en Valencia a través de la N-340 e integra en su cadena productiva ganaderos de varios municipios dispersos, sin relación coherente entre ellos (v.gr. Alcublas, Benigánim, Puebla Larga, Alboraché, Alberique, Barig...), aunque con cierta tendencia hacia el sur. Lo mismo se puede decir de Mafepe, S.A. Su presencia es modesta respecto a otras empresas y prefiere integrar en el solicitado sector meridional y en la Ribera Alta.

La presencia de multinacionales y de empresas locales en la integración avícola de Castellón se observa en las figuras 100 y 101. Las multinacionales, como corresponde a su poder financiero, proyectan su actividad profusamente por muchos municipios. Copiva-Nanta, aun radicando en Valencia, tiene un radio de acción más dilatado e integra mucho más en Castellón, pues su solidez económica le permite ir allí donde el proceso productivo pueda rentabilizarse al máximo. Corena-Nanta y Comave tienen un peso notable (Comave integra 11 granjas en Adzaneta y 7 en Alcalá de Chivert; Corena-Nanta integra 11 granjas en Herbes, 6 en Catí y 4 en Rosell), e inclinan su influencia a las zonas más próximas a sus sedes. Corena-Nanta se decanta, *grosso modo*, por la zona norte y Comave por la centro-sur.

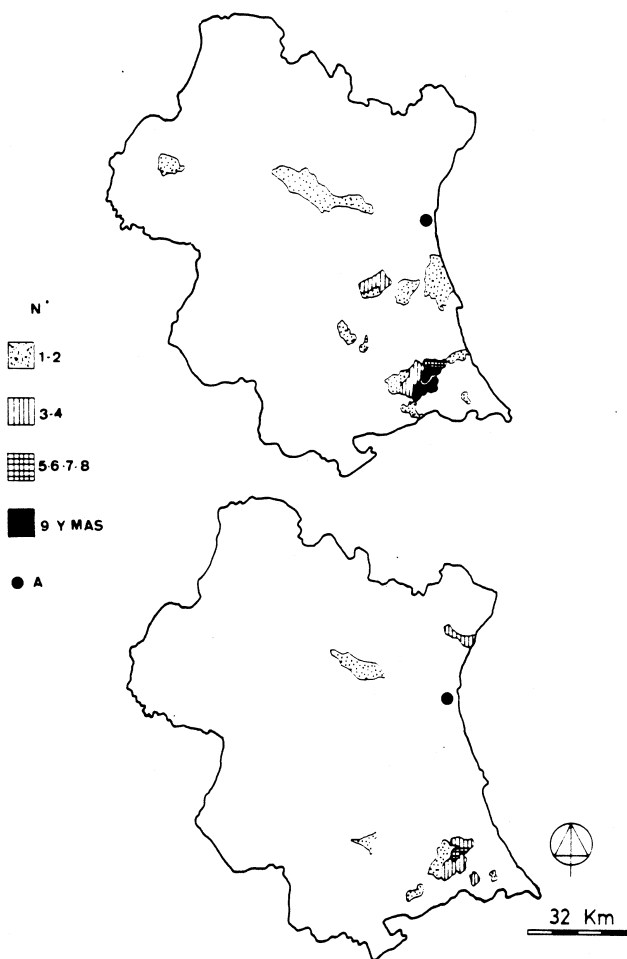
Por último, Casa Roc, S.A. también integra *broiler*. Igual que sucedía con el ganado porcino su principal ámbito reside en la zona que rodea Morella, pero ahora amplía sus contactos hasta la Vall d'Alba (7 granjas integradas), Villafamés y Cuevas de Vinromá, es decir, zonas más propicias desde el punto de vista físico, ya que el pollo es más sensible al frío que el cerdo. El uso de calefacción reduce los márgenes económicos de esta actividad.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva



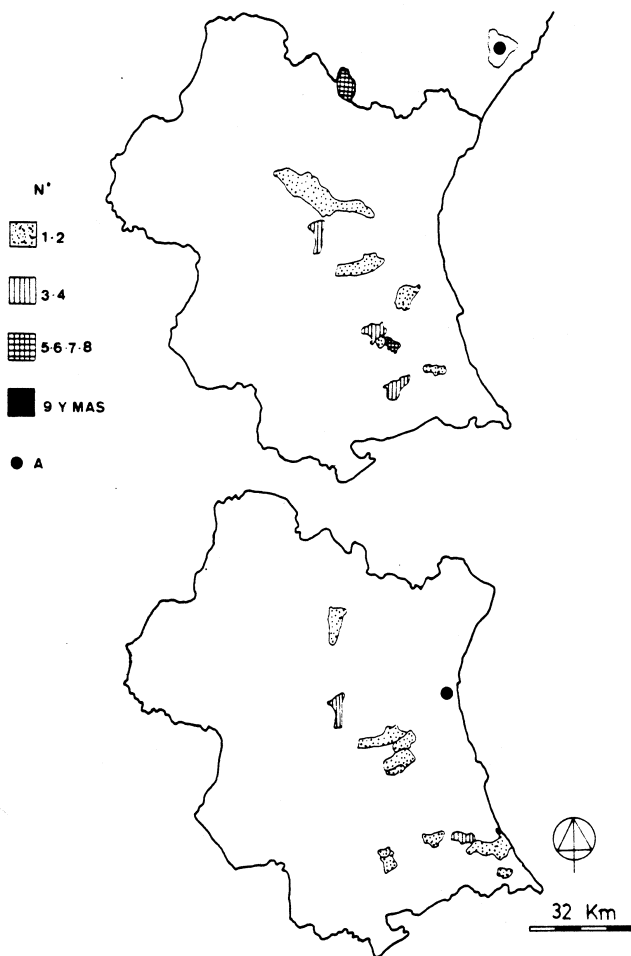
**Fig. 97.** Area de influencia de La Florida (superior) y de Fabra (inferior) en la integración de las explotaciones de *broiler* en la provincia de Castellón. Primer semestre 1988. A, Fábrica de piensos.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



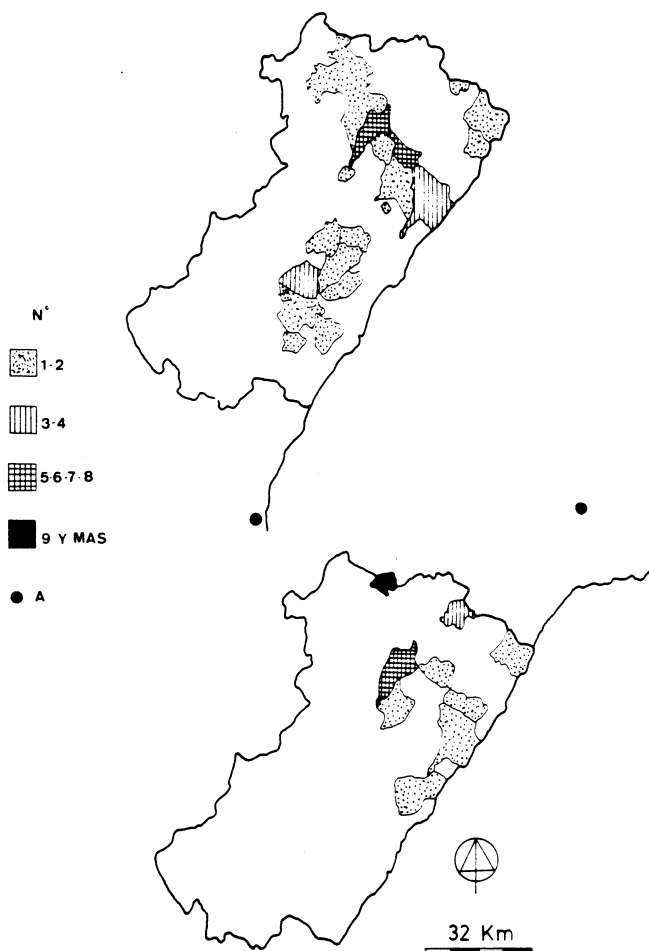
**Fig. 98.** Area de influencia de Comave (superior) y de Copiva-Nanta (inferior) en la integración de las explotaciones de *broiler* en la provincia de Valencia. Primer semestre 1988. A, Fábrica de piensos.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva



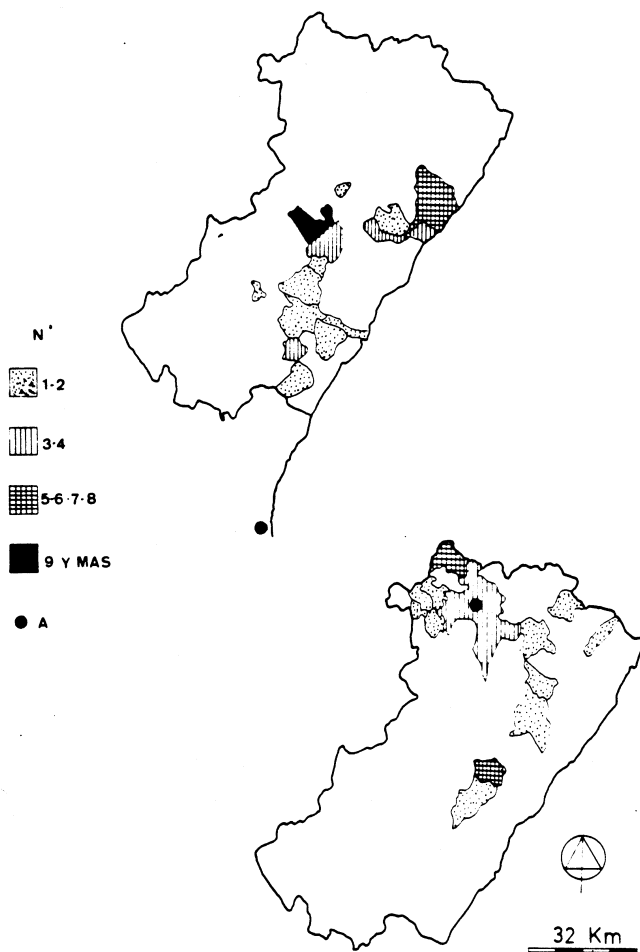
**Fig. 99.** Area de influencia de La Florida (superior) y de Mafepe (inferior) en la integración de las explotaciones de *broiler* en la provincia de Valencia. Primer semestre 1988. A, Fábrica de piensos.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 100.** Area de influencia de Copiva-Nanta (superior) y de Corena-Nanta (inferior) en la integración de las explotaciones de *broiler* en la provincia de Castellón. Primer semestre 1988. A, Fábrica de piensos.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva



**Fig. 101.** Area de influencia de Comave (superior) y de Casa Roc (inferior) en la integración de las explotaciones de *broiler* en la provincia de Castellón. Primer semestre 1988. A, Fábrica de piensos.

### ***1.3. Problemas y consecuencias de la integración ganadera***

Las relaciones entre los elementos que configuran la cadena productiva vertical en la ganadería intensiva son de corte contractual. En los primeros tiempos, cuando el fenómeno comenzaba a extenderse en la avicultura, debido a una serie de crisis de superproducción y a la necesidad de las fábricas de piensos de garantizar sus ventas, encontramos los típicos contratos de compra-venta entre dos empresas libres e independientes. El avicultor compraba el alimento, las vacunas y los pollitos a las fábricas de piensos, siendo muy fuerte la conexión de éstas con las multinacionales que controlaban (y controlan) las materias primas y la genética especializada. De esta forma, el granjero era propietario de los animales y de los medios de producción, independiente en la gestión de la empresa, a la vez que asumía los riesgos propios de la cría y del mercado, toda vez que la venta de los pollos cebados la realizaba él mismo. La financiación de las instalaciones y de todos los elementos destinados al cebo de los pollos corrían a cargo de la fábrica de piensos o empresa integradora.

Esta fórmula desapareció progresivamente a lo largo de los años sesenta. A medida que la crisis económica de 1973



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

hace mella en la rentabilidad de las explotaciones y las firmas más capitalizadas comienzan a dominar la producción, se impone un tipo de contrato que podríamos denominar de *arrendamiento de servicio* y se configura la integración vertical como la conocemos en la actualidad. La empresa integradora es propietaria de los animales, piensos y productos zosanitarios y se los proporciona, junto con la asesoría técnica y veterinaria, al ganadero, el cual se limita a aportar las instalaciones (naves, agua, electricidad, paja), la mano de obra y sus conocimientos pecuarios, pero ya no posee los medios de producción. En realidad es como si el integrado «alquilara» su granja al integrador, pierde autonomía y capacidad de decisión y no asume los riesgos del mercado.

Los contratos establecidos entre integrado e integrador pueden variar según el grado de riesgo que asumen ambas partes y los incentivos estipulados para la producción ([nota 26](#)). Se trata de contratos-tipo, no homologados, que suelen ofrecer características comunes aunque en ocasiones introduzcan diversos matices definitorios de los rasgos de cada región o comarca del país e incluso de cada firma integradora. Esto es debido a un vacío legislativo casi absoluto. El fenómeno de la integración vertical está presente en la ganadería intensiva española desde los años sesenta, pero no se

encuentra regulado por ninguna clase de aparato legal, al contrario de lo que sucede, por ejemplo, en Francia, que ha regulado por Ley dichos contratos ganaderos (Loi nº 64-678 du 6-juillet-1964; Loi nº 80-502 du 4-juillet-1980; Dècret nº 82-125 du 2-février-1982; Dècret nº 88-201 du 1-març-1988). A este respecto puede verse el Journal Officiel de la Republique Française (2-juillet-1983 y 2-març-1988). En España, únicamente la Generalitat de Catalunya ha legislado sobre este tema ante el fulgurante cambio en los procesos productivos y con el ánimo de dar transparencia y la máxima igualdad posible a las relaciones jurídicas de las partes contratantes (Llei 24/1984, de 28 de novembre, en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, 14-diciembre-1984; Decret 54/1985, de 18 de febrer, en el DOGC, 15-març-1985). Pero el principal escollo estriba en que la inscripción en el *Registre de Contractes d'Integració* no es obligatoria a pesar de las protestas esgrimidas *a priori* por la Unió de Pagesos ante el proyecto de esta ley. Ya en enero de 1983 se consideraron insuficientes y muy recortados por presiones políticas y económicas (nota 27) los dieciséis artículos y la disposición final de que consta el primer intento español de regularizar las relaciones contractuales entre integrado e integrador. Sin embargo, este modesto logro debe ser el inicio de una legislación global para todo el

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

Estado. Muchos integradores catalanes soslayan las disposiciones autonómicas cruzando los ríos Cinca y Noguera Ribagorzana para integrar con profusión explotaciones aragonesas. También se expanden, aunque con menor intensidad, por la Comunidad Valenciana.

Estas no deben ser las únicas razones. Es fundamental la consecución de relaciones justas, sin desigualdades jurídicas, sociales, económicas y tributarias. A este respecto, la Unió de Llauradors y Ramaders del País Valencià lleva mucho tiempo reivindicando cuestiones consustanciales a la integración productiva y al proceso integrador vertical. La reciente aparición y formidable desarrollo del fenómeno, el poder y la presión de ciertas empresas y la flexibilidad de la Administración han creado un complejo de relaciones atípico, ilógico, poco coherente y merecedor de atención y correcciones evidentes. Un detalle importante es el concerniente a la Licencia Fiscal, con especiales repercusiones en la provincia de Valencia. Desde la implantación del Impuesto sobre el Valor Añadido, que constituye un gravamen para el consumidor final, el Ministerio de Economía y Hacienda considera industriales a los ganaderos integrados y ganaderos a las empresas integradoras. Exige, por lo tanto, la Licencia Fiscal de Actividades Comerciales e Industriales a los pri-

meros (conforme a lo dispuesto en el artículo 274 del Texto Refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, aprobado por Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril), mientras que a los segundos se les aplica el Régimen Especial Agrícola y Ganadero. Esto sucede porque no existe un epígrafe específico para la actividad ganadera integrada en la Licencia Fiscal. Mientras no se cree uno nuevo, la ganadería integrada se encuadrará provisionalmente en el epígrafe 999.0 de las Tarifas de la Licencia Fiscal de Actividades Comerciales e Industriales (aprobadas por R.D. 791/1986, de 27 de marzo). El Ministerio de Economía y Hacienda elude el problema aduciendo que es responsabilidad del Ministerio de Agricultura dictaminar quien pertenece o no al sector agropecuario (nota 28). Las repercusiones de esta dialéctica afectan incluso a temas trascendentales como el de la Seguridad Social, ya que el impuesto industrial aleja a los ganaderos de cualquier régimen agrario. Aquí reside, junto con la falta de una Ley de Integración en todo el Estado que homologue los contratos y la relación integradora con los ganaderos, el núcleo de las reivindicaciones de varios colectivos como la Unió de L'auradors y Ramaders del País Valencià (nota 29).

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

Resultan curiosas y altamente significativas las respuestas dadas por los diversos entrevistados a los que acudieron J. ALDOMA, J. VILLARREAL Y LI. VIÑAS en su análisis sobre la integración de la ganadería catalana, El 67% de los ganaderos integrados creía muy conveniente, antes de la Llei 24/1984, la existencia de una normativa específica que regulará los contratos de integración, pues se sienten en inferioridad de condiciones respecto a las empresas. Sin embargo, la práctica totalidad de los integradores se encuentran cómodos sin regulación concreta, ya que para ellos la normativa general era suficiente, los tratos se hacían sobre la base de la libertad contractual, las peculiaridades de cada empresa impedían una homologación de los contratos y, asimismo, nada debía interferir, en una economía de libre mercado, las relaciones entre dos empresas, la campesina y la integradora (nota 30). Si extrapolamos estas posturas distintas al resto del Estado, sobre todo teniendo en cuenta el vacío legal español y la poco exigente regulación catalana, comprendemos las circunstancias que han regido tradicionalmente la relación jurídica entre los diferentes estadios de la cadena productiva pecuaria y cuál ha sido el papel representado por cada parte. En efecto, no hay que olvidar que el ganadero independiente se inserta en el proceso integrador impelido por situaciones desfavorables de carácter coyuntural y/o

estructural, ajenas a su voluntad, en las que la opción es integrarse o desaparecer. Según R. MAJORAL, la Administración no proporciona al ganadero garantías de seguridad y unos precios de garantía que le permitan actuar por cuenta propia (nota 31). Ello ha permitido a las empresas integradoras imponer sus condiciones, ejercer una actitud oligopolística y controlar los mercados, los precios y la producción sin que nada, ni nadie, pusiera cortapisas legales a su postura dominante. Ante semejantes emporios económicos poco pueden hacer las explotaciones familiares independientes. Por lo tanto, los contratos de integración, de *arrendamiento de servicios*, se fijan de forma unilateral por las empresas integradoras para asegurar sus niveles de producción, rendimientos y beneficios. Y eso que el artículo 1256 del Código Civil (1889) dice que «La validez y el cumplimiento de los contratos no puede dejarse al arbitrio de uno de los contratantes».

Ello no es óbice para ponderar los aspectos positivos de la integración vertical pecuaria y las ventajas que obtiene el antiguo ganadero independiente. En primer lugar, el fenómeno integrador ha permitido extender la actividad pecuaria intensiva en áreas poco ganaderas y el crecimiento de la producción cárnica de porcino y aves con el consiguiente

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

abaratamiento de los precios para el consumidor, así como la introducción de tecnología moderna, criterios empresariales de gran productividad, mejora de los canales de comercialización, etc. (nota 32). Por otro lado, ha permitido la permanencia del ganadero en el sector, evitando riesgos epizooticos y de mercado, y cierta estabilidad territorial de las poblaciones rurales. Muchos agricultores de zonas desfavorecidas, con cultivos poco rentables, han podido incrementar unas rentas deterioradas con la instalación de granjas industrializadas, a la vez que la explotación familiar es más viable porque puede utilizar mano de obra subempleada (esposa, hijos ...) e introducir innovaciones técnicas que de otro modo sería imposible. La integración posibilita una dedicación pecuaria a tiempo parcial que genera, sin demasiadas horas de trabajo, ingresos mínimos que a veces son notables.

Estas incuestionables ventajas no deben oscurecer el grado de dependencia en el que se sumen los ganaderos respecto a las empresas integradoras. Pierden su capacidad de decisión y autonomía, así como su influencia en la ley de la oferta y la demanda, ya no poseen los medios de producción y cada vez son más presionados en aras de los beneficios, la rentabilidad y la acumulación de capital. La integración supone así una «matizada y sutil forma de proletarización»

(nota 33) para el ganadero familiar. Por su parte, el integrador puede generar beneficios en muy poco tiempo, no necesita acometer inversiones cuantiosas, reduce los gastos al mínimo, elimina los problemas laborales, no paga Seguridad Social, concentra gran poder económico y el control de los precios, producciones y mercados le permite poner condiciones. Sin embargo, los integradores se ven a sí mismos como principales artífices del abaratamiento de la carne, motores de la expansión ganadera, suministradores de beneficios a los integrados e incluso algunos de ellos no tienen reparos en afirmar que conciben la integración como una desinteresada «labor social».

El simple análisis de los contratos utilizados por algunos integradores, tanto para porcino como para *broiler*, es suficiente ejemplo del desequilibrio imperante en el conjunto de derechos y obligaciones que contrae cada una de las partes que configura la cadena productiva integrada. Los contratos suelen tener una serie de características que aparecen en todos ellos, pero muchas firmas integradoras pueden introducir unilateralmente matices cuyo único norte es la acumulación de capital, sin tener en cuenta la enorme y progresiva presión que ejercen sobre el ganadero. Este se ve obligado a aceptar cualquier dictamen, adoptando una postura con-



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

formista si quiere permanecer en el sector y seguir contratado por la empresa.

Según la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), un contrato-tipo de integración se basa por regla general en un conjunto de obligaciones para cada parte, lo cual redundaría en los derechos de la contraria. Las obligaciones del ganadero, en líneas generales, son las siguientes:

- Cebado de los animales que le entrega el integrador y entregarlos al mismo una vez consumado el engorde.
- Utilizar los piensos compuestos y productos zoonosanitarios del integrador y en ningún caso los de cualquier otra empresa.
- Velar por el buen estado de las instalaciones.
- Permitir la entrada a la granja a los servicios técnicos de la firma integradora.
- Aceptar los posibles índices de conversión y mortalidad.
- Controlar la evolución de los animales.
- Observar la ley en materia sanitaria, así como las normas de la empresa al respecto.
- Disponer de la mano de obra necesaria para el manejo, carga y descarga de los animales.
- Solicitar el pienso con antelación.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

- Avisar con premura al integrador en caso de enfermedad de los animales o epizootia.

Por su parte, la empresa integradora contrae las siguientes obligaciones:

- Facilitar los animales con las debidas garantías sanitarias y genéticas.
- Facilitar el pienso y los medicamentos en buenas condiciones, así como asesoramiento técnico y los medios necesarios para que la explotación sea lo más productiva posible.
- Indemnizar al granjero de las bajas que se deban a la mala calidad genética de los animales o al pienso.
- Abonar los gastos de calefacción.
- Conservar los intervalos pertinentes entre los distintos engordes, indemnizando si hay períodos de espera.
- Compensar al ganadero si el número de animales facilitados no alcanza el mínimo contratado.
- Compensar al granjero en caso de epizootias, u otros riesgos, de forma que se asegure la renta salarial en todo tiempo.
- Facilitar el transporte de las crías hasta la granja y de los animales cebados hasta el matadero.
- Remunerar al granjero por la producción.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

- Liquidar la operación dentro del plazo contratado una vez concluido el engorde y conceder un abono complementario si los animales se retiran en domingo o día festivo.

Sobre esta base teórica, impuesta por el integrador sin participación del integrado, se construyen las verdaderas relaciones entre el ganadero y la empresa y la situación real de cada uno ante este sistema de explotación.

El primer problema surge con las remuneraciones que debe percibir el granjero una vez concluido el cebo. En los inicios del fenómeno integrador lo normal era recibir una cantidad fija por cada animal producido. Esta fórmula ha sido prácticamente sustituida por otra más selectiva. El granjero cobra una cantidad invariable por animal cebado en perfectas condiciones sanitarias en virtud de los servicios prestados a la integradora, pero, además, la empresa puede retribuir al integrado en función de los precios del mercado y según los índices de conversión y mortalidad prefijados en el contrato. Consiste, por un lado, en conseguir una transformación óptima del pienso en carne, es decir, que el animal tenga el peso establecido sin sobrepasar la cantidad de pienso considerada idónea y, por otro, que el ciclo de engorde se complete sin rebasar los niveles de mortalidad normales. La empresa integradora pretende responsabilizar al granjero de las conse-

cuecias de la producción y estimular su interés incrementando las remuneraciones. Sin embargo, esto se convierte en la práctica en un indicador que permite sancionar a las explotaciones que exhiben bajos rendimientos, al tiempo que se selecciona aquellas más productivas, se eliminan las de carácter familiar con estructura anticuada y se soslayan las superproducciones (nota 34). Como puede observarse, el control que las integradoras tienen sobre la producción pecuaria intensiva y sobre el ganadero integrado es absoluto. La empresa puede, si no le convencen los rendimientos obtenidos o por cualquier otra cuestión, rescindir el contrato sin contar con el granjero y, a veces, sin previo aviso. Algunas integradoras lo hacen, incluso, si en dos crianzas sucesivas se superan los índices de conversión prefijados. Este temor contribuye a una flagrante sumisión del ganadero integrado, sobre todo si ha construido la granja con axfisiantes créditos que deben ser devueltos con sus respectivos intereses.

La situación económica de las explotaciones familiares integradas es cada vez más precaria. Tanto el fenómeno de la integración en sí mismo, es decir, las cláusulas inherentes a dicha fórmula contractual, como los matices propios de cada empresa, ayudan enormemente a ello, pues cualquier vaivén

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

económico, las posibles oscilaciones de los precios, la dialéctica oferta-demanda o los problemas y necesidades de la empresa repercuten de forma directa y sistemática sobre el ganadero.

Otro problema que pone en evidencia las dificultades económicas de los pequeños y medianos ganaderos es el de las epizootias, sobre todo en el ganado porcino. La Peste Porcina Africana ha arruinado a multitud de ganaderos después de cada brote, ya que la gravedad del asunto se unía las exiguas indemnizaciones de la Administración. Los grandes ganaderos pudieron sobrevivir e incluso dedicarse en muchos casos a las integraciones de aquellos que no deseaban, o no podían, correr riesgos a causa de su nula capitalización. Actualmente, los granjeros integrados tienen derecho a indemnizaciones por parte de la empresa en caso de enfermedad en los animales. Sin embargo, en la práctica basta a veces cualquier detalle, o cualquier duda interpretativa, para sancionar al ganadero con descuentos que pueden ser sensibles.

Esta situación indefensa contrasta con la de las integradoras. Muchas de ellas, dentro de una cadena vertical, son a la vez empresas ganaderas e industriales de la carne. Como ganaderos les es más fácil soslayar un brote epizoótico gra-

cias a los servicios técnicos y veterinarios que poseen. Como transformadores, un brote de Peste Porcina Africana puede hasta beneficiarles, pues el virus de dicha enfermedad no es perjudicial para el ser humano. Imaginemos las ganancias si los integrados no cobran las remuneraciones prefijadas, les retiran los animales enfermos, los industrializan en sus propios macellos y luego venden los productos cárnicos a precios normales.

En el sistema integrado, el ganadero se desentiende de muchas actividades inherentes a la explotación pecuaria. Una de ellas es la adquisición de ganado. Son las grandes integradoras las que cada vez dominan y controlan el mercado y el suministro de animales. Las crías las obtienen de granjas propias, de explotaciones productoras integradas y de los mercados nacionales y alóctonos. Esto puede observarse con nitidez en los cuadros XXXII y XXXIII, donde se representa el crédito concedido por los organismos oficiales para la adquisición de ganado. Los valores que arrojan las aves y el porcino hablan por sí solos, ya que éstas son las especies criadas con sistemas intensivos cuyo comercio depende en gran medida de las integradoras. Las regiones que concentran más créditos para adquirir ganado ,porcino son Cataluña, donde al compás de los voluminosos censos

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

todavía existen notables ganaderos independientes, y, lógicamente, Extremadura, ámbito por excelencia del cerdo ibérico extensivo y no integrado. Por su parte, el vacuno de engorde ofrece bajos porcentajes de integración, mientras que el de leche está muy vinculado a la industria láctea, pero el ganadero «continúa siendo propietario de los medios de producción de su explotación y asumiendo formalmente las decisiones de su actividad productiva» (nota 35). Asimismo, los ganados ovino y caprino, de características extensivas y nula integración, también son objeto de numerosos créditos, subvenciones, ayudas, etc. en un claro intento de potenciar las exportaciones de esta carne.

Las grandes empresas integradoras poseen amplias redes de comercialización con omnímodas conexiones en esferas nacionales e internacionales. Las transacciones con animales y con productos cárnicos les permite jugar con los precios y establecer márgenes que arruinan al pequeño ganadero. Buen ejemplo de ello son los acres conflictos sociales que recientemente acontecieron en el sector porcino, enfrentando a los industriales e integradores con los ganaderos (nota 36). A raíz del Tratado de Adhesión de España a la CEE (marzo 1986), el porcino no fue considerado producto «sensible». Nuestro país no podía exportar a causa de la

Peste Porcina Africana, pero las fronteras españolas quedaron abiertas a masivas importaciones de lechones, carne y derivados procedentes de países como la República Federal de Alemania, Bélgica o los Países Bajos. Los principales artífices de esta avalancha importadora fueron la industria cárnica y los grandes integradores, ya que estos últimos necesitan lechones baratos y en gran número. Las consecuencias de este comercio son catastróficas para el ganadero español por el hundimiento de los precios que conlleva. Se trata de políticas comerciales de las integradoras que en cierta medida, por sus efectos sobre los precios, sustituyen a los mecanismos propios del típico ciclo porcino.

Las importaciones de carne afectan al mercado nacional automáticamente (el matadero frigorífico «La Ribera» realiza casi el 4% de las importaciones totales españolas), pero las compras de animales foráneos repercuten más tarde, cuando el cerdo está cebado. Los precios de venta percibidos por los ganaderos entre marzo de 1986 y marzo de 1988 descendieron en más del 30%. Las presiones de los sindicatos agrarios lograron la contingentación sobre los lechones pero no sobre la carne, hecho que hubiera sido más eficaz para defender toda la cadena de producción (nota 37). Sin embargo, el panorama comienza a cambiar desde que se liberali-



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

zan las exportaciones españolas de porcino, salvo para las zonas extensivas del cerdo ibérico afectadas por la Peste Porcina Africana.

No obstante, no se debe olvidar que la solución de estos problemas no pasa sólo por el hecho de poder exportar, sino asimismo por la mejora de las explotaciones y de su productividad. Las empresas no podrán progresar y modernizarse mientras la actividad no resulte rentable y los grandes integradores, autóctonos y foráneos, dejen de axfisiar a las explotaciones familiares mediante el manejo de la producción, precios, mercados, etc.

**Cuadro XXXII**  
**España. Créditos concedidos por el banco de crédito agrícola para la adquisición de ganado (millones de ptas.).**  
**Años 1980-1987**

AÑOS	VACUNO	PORCINO	LANAR Y CABRIO	OTROS	AVES	CAZA Y PESCA
1980	163	5	63	17	-	-
1981	1.328	550	912	404	287	223
1982	1.943	470	1.216	572	282	93
1983	900	130	1.215	607	127	325
1984	1.287	87	1.436	828	192	51
1985	876	29	798	241	101	49
1986	1.057	90	1.746	509	128	380
1987	713	280	1.210	275	95	594

Fuente: Banco de crédito agrícola. Elaboración propia.

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---

**Cuadro XXXIII**

**España. Créditos concedidos por el Instituto de reforma y desarrollo agrario para la adquisición de ganado (miles de ptas.). Años 1977-1987**

<b>AÑOS</b>	<b>Vacuno Leche</b>	<b>Vacuno Carne</b>	<b>Porcino</b>	<b>Ovino-Caprino</b>	<b>Aves</b>	<b>Otros</b>
1977	81.466	123.762	5.674	88.710	3.438	2.350
1978	88.807	107.786	634	71.361	1.333	1.505
1979	92.850	167.576	3.959	105.278	870	1.680
1980	131.074	119.769	10.802	149.782	435	2.649
1981	78.594	95.402	2.488	114.977	654	4.432
1982	474.009	1.015.348	6.093	849.491	13.220	34.093
1983	418.936	1.140.370	14.436	991.533	1.938	31.522
1984	-	-	-	-	-	-
1985	37.450	132.427	4.424	177.467	958	10.758
1986	41.636	106.404	4.330	142.503	1.023	7.615
1987	11.126	56.846	2.277	92.218	1.714	8.516

Fuente: Instituto de reforma y desarrollo agrario. Elaboración propia.

Un estudio de la Unió de Llauradors i Ramaders del País Valenciá demuestra claramente las dificultades por las que en los últimos años atraviesa la explotación familiar integrada. En el caso del ganado porcino dicha explotación está constituida por regla general por una nave de 3.000 metros cuadrados que alberga aproximadamente 2.000 cerdos. Como el ciclo de engorde dura 5-6 meses, se ceban 4.000 animales al año. En los últimos tiempos, la media por animal que pagan las integradoras se estima en unas 800 pts. Por lo tanto: 4.000 cerdos x 800 pts. = 3.200.000 pts./año. El

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

gasto de cada animal es de 500 pts., con lo cual al año tenemos 2.000.000 pts. Si de los ingresos brutos (3.200.000 pts.) deducimos los gastos (2.000.000 pts.) queda un beneficio neto de 1.200.000 pts.. Si además tenemos en cuenta una serie de gastos variables (Licencia Fiscal, contribuciones, amortizaciones, créditos) y que en estas explotaciones suele trabajar el jefe de explotación, su cónyuge y algún hijo, observamos que no se alcanza el salario mínimo interprofesional. En estas condiciones ¿cómo se puede pensar en invertir para mejorar las instalaciones, la productividad y los rendimientos?

### 2. El cooperativismo ganadero

Para muchos grandes integradores, el fenómeno de la integración está íntimamente conectado con la necesidad de mantener el consumo. Es incuestionable el hecho de que las crecientes demandas de carne a precios asequibles por parte de la población sólo puede satisfacerse mediante la intensificación de los métodos productivos. La industrialización de la ganadería lleva consigo la necesidad de instalaciones muy tecnificadas, alimentación específica, rígidos controles sanitarios y genética depurada. Según ellos, todo este complejo resulta incompatible con el mantenimiento de

la explotación familiar, ya que individualmente no se puede acceder a dichos elementos. De esta manera justifican, entre otras razones, la existencia y desarrollo de capitalizados emporios empresariales, incluidos los de espíritu multinacional, y de las integraciones que practican.

Ante semejante poder económico (y en ocasiones influencia política) que controla los precios, mercados y producciones y posee las técnicas más novedosas, materias primas, fábricas de piensos compuestos, material genético, industrias transformadoras, etc., poco pueden hacer los pequeños y medianos ganaderos independientes. Incluso las explotaciones integradas perciben un lóbrego futuro por los procesos de selección ejercidos por las empresas en favor de aquéllas más eficaces y productivas. El ganadero familiar se encuentra indefenso, no participa en la industrialización y comercialización de los animales y sus únicos beneficios proceden del engorde. Poco a poco está desapareciendo.

Una forma de lucha para combatir en lo posible esta difícil situación de oscuras perspectivas pasa por el trabajo en común. Esta actividad es más factible en el ganado porcino. La avicultura se halla prácticamente controlada por las grandes empresas y su integración vertical es casi absoluta. El ganado de cerda ofrece un campo mayor de posibilidades

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

porque la producción de lechones todavía está libre de la voracidad de las integradoras, aunque ya se palpen los primeros intentos. Parte de la actividad porcina se realiza en pequeñas y medianas cooperativas y Sociedades Agrarias de Transformación (SAT) que contemplan por regla general la totalidad del ciclo productivo, incluso muchas de ellas exhiben integraciones de carácter más o menos local. Esto no sucede con *los broiler* porque a la dependencia respecto a las grandes firmas se une la menor rentabilidad por cabeza y los estrechos márgenes que deja esta especie.

En general, las pequeñas y medianas cooperativas y SAT, igual que los ganaderos independientes, no pueden competir con las empresas capitalistas, ya que las posibilidades de acceder a los mercados, materias primas, circuitos comerciales e industrias cárnicas son extremadamente limitadas. Si estas sociedades se uniesen para producir, transformar y comercializar en común el panorama podría ir cambiando. El principal problema radica en el arraigado individualismo del ganadero-agricultor español; prefieren no arriesgar y someterse a los dictámenes de las agresivas empresas integradoras antes que cooperar afrontando los riesgos del mercado.

En la figura 102 puede apreciarse la escasa representatividad de que goza el cooperativismo español en el seno de la producción porcina. Este reducido papel es todavía más acusado si tenemos en cuenta que reflejamos todas las explotaciones con empresario persona jurídica, es decir, figuran también las sociedades anónimas, limitadas, etc. que no son cooperativas o SAT estrictamente. En cualquier caso, las cifras son harto elocuentes. Sólo el 3'4% de las explotaciones porcinas no tienen como empresario una persona física. Sin embargo, concentran el 18'8% de las Unidades Ganaderas de esta especie, que si bien no es una participación elevada denota las importantes dimensiones medias exhibidas por las explotaciones bajo fórmulas jurídicas.

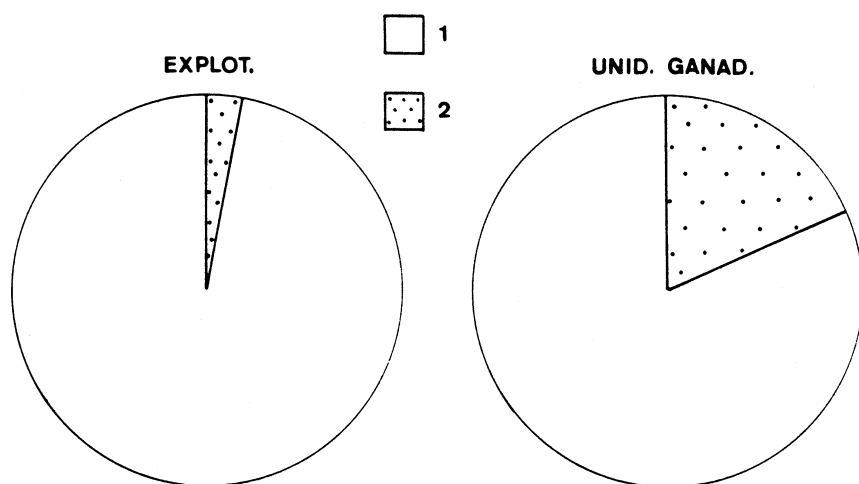
No existe mentalidad ni tradición cooperativa como la de los países europeos de la CEE. Un caso digno de mención es el de Dinamarca, pues las cuotas de mercado que ofrecen las cooperativas consagradas al ganado porcino y sus derivados en 1983 suponían el 90% del total, mientras que los huevos y aves llegaban al 65% (nota 38). Lo más interesante de todo quizás sea la unión en una sola de las estructuras de sacrificio e industrias cárnicas danesas de carácter cooperativo. La proyección internacional es enorme; así pueden especular en los grandes mercados y circuitos comerciales.

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

Todo está organizado, desde la producción y la genética hasta el comercio. Dinamarca se ha convertido en un país eminentemente exportador de carne de cerdo, actividad monopolizada por dicha asociación general de transformadores (nota 39).

Aparte del caso modélico de Dinamarca, las cooperativas de producción, transformación y comercialización pecuaria son moneda corriente en lugares de la CEE como la República Federal de Alemania, los Países Bajos, Bélgica o Francia, es



**Fig. 102.** España. Explotaciones y Unidades Ganaderas porcinas según la condición del empresario. Año 1982. 1, Empresario persona física; 2, Empresario persona jurídica.

decir, lugares de tradición ganadera. En Francia, las mayores agrupaciones del país en todos los estadios de la cadena productiva, tanto en porcino como en aves, los encontramos en la región de Bretaña. Se trata del principal bastión de la ganadería intensiva francesa, la cual ha sido impulsada gracias a la acción asociativa de varios entes cooperativos (nota 40) que pueden acceder a los circuitos nacionales e internacionales, y de alguna manera, competir con el capital multinacional y privado. En este sentido destaca Uniporc (Sindicato de Productores Organizados de Cerdos Charcuteros), sindicato profesional integrado por las principales asociaciones productoras. Su área de actuación comprende los cuatro departamentos bretones y algunos sectores vecinos; nació en 1975 ante la necesidad de los ganaderos de ampliar los resortes de la cadena productiva (nota 41).

Algo semejante ocurre en España, dentro de la modestia del fenómeno cooperativo. Es cierto que el agricultor-ganadero español carece de talante europeo en este sentido y que las fórmulas asociativas están poco extendidas, pero, igual que en Francia, las áreas más dinámicas desde el punto de vista de la ganadería intensiva (sobre todo Cataluña) exhiben ciertas cooperativas pujantes como respuesta al cúmulo de



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

necesidades que derivan de la intensificación de los métodos productivos pecuarios. No son las típicas sociedades pequeño-medianas, con escasas ambiciones mercantiles, formadas por un reducido número de granjeros para poder sobrevivir o que se dedican a la fabricación de piensos compuestos con el objeto de abastecer la demanda local o comarcal. Las grandes cooperativas trascienden el ámbito inicial aunque tengan en éste su principal implantación y actividad. Generalmente nacieron vinculadas a los cereales y piensos y, poco después, de forma progresiva, fueron ampliando sus perspectivas hasta suponer hoy en día un paliativo notable al movimiento integrador de las multinacionales y de algunas compañías privadas autóctonas. No obstante, su dependencia de la soja y maíz extranjeros es significativa. Tienen muchos socios, importantes volúmenes de producción y notables cuotas de mercado que las hacen competitivas, pero, según ciertos autores, ello ha desembocado en la adopción de caracteres típicos de sociedades anónimas, «sin llevar a cabo casi ninguna actividad de las consideradas propias de una cooperativa. La gestión democrática se hace imposible en entidades de este tamaño y los beneficios se destinan casi íntegramente a incrementar la capacidad competitiva» (nota 42). En los Países Bajos encontramos tendencias parecidas aunque más antiguas y

desarrolladas. Sólo dos cooperativas del sector pecuario y cárnico aglutinan el 25% del mercado en la actualidad. Este proceso de concentración responde a la idea de que la cooperativa es un medio más que un fin; de ahí que se preocupen mucho de los criterios económicos y menos de la filosofía cooperativa (nota 43).

En cualquier caso, existen sensibles diferencias entre la actitud de estas cooperativas y la de las empresas capitalistas, sobre todo en el tema de la integración. Ante el cariz que tomaba el afán absorbente de las multinacionales, controlando la genética, materias primas, técnicas modernas, producción, industrias cárnicas y comercio, algunas cooperativas de este tipo comenzaron un proceso de auto-integración, es decir, el socio es además un ganadero integrado. En la integración cooperativa la relación entre las dos partes es igual que en la capitalista (trabajo, suministros, servicios...), pero se diferencian básicamente en que la primera reparte beneficios al final del ejercicio. El socio se siente partícipe de la empresa, copropietario de los medios de producción, transformación y comercialización, y sabe que, hasta cierto punto, puede ejercer controles sobre su gestión y organización. Sin embargo, el integrado por una empresa mercantil siempre obtiene algún beneficio a corto plazo aunque el

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

mercado ofrezca una coyuntura crítica, cosa que no ocurre en las cooperativas porque las pérdidas de éstas repercuten directamente en los socios. Esto es lo que motiva que muchos ganaderos, quizás los más pasivos y conformistas, prefieran la integración capitalista aun a costa de hipotecar su independencia y de perder el carácter empresarial. Asimismo, las pequeñas cooperativas y las empresas capitalistas acusan a las grandes sociedades de competencia desleal porque, según ellas, actúan como una empresa mercantil más, manejando todos los resortes propios de la actividad y estableciendo contratos de larga duración, pero sólo recurren al carácter cooperativo para obtener ventajas fiscales. No obstante, las cooperativas son las únicas integradoras que establecen fondos de cobertura en caso de epizootia (nota 44).

Las cooperativas con mayor peso específico que operan en España son las siguientes: Cooperativa Agropecuaria de Guissona (Lérida), Cooperativa Provincial Agrícola y Ganadera-COPAGA (Lérida), Cooperativas Orensanas-COREN (Orense) y Cooperativa Comarcal de Avicultura (Reus). Estas cuatro, junto con la Unión Agraria de Reus, concentran el 25% del total de piensos compuestos producidos, según el estudio sobre integración porcina realizado por

A. LANGREO para la Generalitat Valencia. Los alimentos para el ganado son el elemento esencial de la actividad económica de estas cooperativas porque a partir de él construyen importantes estructuras verticales compuestas de los más variados servicios. Las secciones que componen sus engranajes económicos se encaminan a la totalidad del proceso productivo (piensos, granjas, mataderos, comercialización) con todos los medios genéticos, técnicos y sanitarios que se requieren para culminarlo.

*COPAGA*, sita en la comarca leridana del Segriá, se funda en 1945 gracias a la iniciativa de una serie de avicultores que necesitaban licencias de importación de materias primas para elaborar piensos compuestos. Estos avicultores se constituyen en cooperativa en 1947. Conforme se han incrementado las necesidades de los socios, la cooperativa ha ido creciendo, sobre todo desde que a partir de los años sesenta la ganadería intensiva se generalizó en Cataluña. De 1.200 socios a finales de los años setenta ([nota 45](#)) se pasa a 1.600 al acabar la década de los ochenta. La mayor parte de ellos pertenecen a la comarca del Segriá; otro contingente considerable se extiende por el resto de áreas de Cataluña e incluso de Aragón. En 1978, siguiendo su política de crecimiento, *COPAGA* creó su propia Caja Rural para

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

dar apoyo financiero a los socios. Los empleados, no socios, pasan de 350 en 1982 a 500 en 1987.

Esta cooperativa ha contribuido de manera decisiva a extender la ganadería intensiva por vastas zonas deprimidas, de secano, que de no ser por la instalación de granjas hubiera expulsado grandes oleadas de agricultores. El mecanismo utilizado es el de la auto-integración, es decir, los socios se integran verticalmente en la cadena productiva pero compartiendo riesgos, esfuerzo y estímulos. Se estima que en la provincia de Lérida tiene en integración 125.000 plazas porcinas de cebo.

Todo ello propicia que COPAGA, con 24.000 millones pts. de facturación en 1986, sea la segunda cooperativa de Cataluña. Desde el polígono industrial *El Segre* (Lérida) produce el 4% del pienso nacional y el 3% de la producción cárnica, sacrificando 50.000 pollos y 700 cerdos diarios (nota 46). Esto se consigue gracias a un complejo que comprende una fábrica de piensos, que elabora concentrados para aves, porcino, rumiantes y conejos; granjas reproductoras para proveerse de lechones y pollitos; salas de incubación; una granja experimental donde se ensayan nuevos productos en la nutrición animal (Alcarrás); un centro de selección y multiplicación porcina llamado *Lacetania*

(Solsona) para crear híbridos reproductores; laboratorios químico y patológico-microbiológico; tres mataderos homologados por la CEE para aves, porcino (1985) y bovino (1989); una fábrica de embutidos (Vilot); sala de despiece; planta de clasificación de huevos. COPAGA también cuenta con canales de distribución de diferente índole. Bien a través de sus delegaciones comerciales (Barcelona, Santander, Alicante y Valladolid), bien mediante distribuidores cárnicos y mayoristas, bien con ventas directas a comercios de grandes superficies, detallistas e industriales diversos. Sus tres líneas básicas de producción son independientes y tienen marca propia: «Cresta d'Or» (pollos), «Rovell d'Or» (huevos) y «Coporc» (cerdo y derivados). Así, con la transformación y comercialización, la cooperativa quiere aportar el máximo valor añadido al socio por su trabajo.

La *Cooperativa Agropecuaria de Guissona* nació en 1958, ante el avance imparable de la ganadería industrializada, como consecuencia de los requerimientos cárnicos de la población, del tiempo libre que la mecanización deja al agricultor y de la necesidad de añadir ingresos adicionales a las rentas agrícolas. Un grupo dinámico de ganaderos constituyeron una cooperativa que les suministrara las materias pri-

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

mas y los servicios necesarios para el funcionamiento de sus granjas.

Con el paso del tiempo se ha convertido en la empresa más importante de Lérida, la industria alimentaria más grande de Cataluña y una de las primeras de España (nota 47). No en balde tiene 948 trabajadores contratados, un volumen de operaciones por valor de 47.477 millones pts. en 1987 y una producción, en la misma fecha, de 559.000 Tm. de concentrados, 17'1 millones de pollos, 330.000 pavos, 260.000 gallinas, 5'1 millones de codornices, 600.000 cerdos, 18.000 terneros y 3'9 millones de kilogramos de productos cárnicos. Facturó 692 millones pts. y 124 millones pts. en concepto de medicamentos y material ganadero, respectivamente. En 1963 sólo tenía 60 empleados y 1.000 socios, con un ámbito que si en principio fue comarcal en estos momentos se amplía a la provincia de Lérida y otras limítrofes. En 1989 ya posee 24.533 asociados (entre libres e integrados) y su radio de acción se extiende mucho más. El mayor peso específico lo ejercen las zonas próximas, como Lérida (15.486 socios), Barcelona (3.626), Huesca (2.842), Tarragona (77 l), Baleares (693), Zaragoza (499) o Gerona (21 l), pero existen asociados en sectores muy alejados de Cataluña: Navarra (79 socios), Cáceres (69), Soria (13), Badajoz (3), La Rioja

(7) o Madrid (6). La futura competencia europea en el sector cárnico les impele a intentar la captación de socios en áreas distantes, diferentes a los sectores tradicionales.

Según J. FERRAN, la progresiva inclusión del sector agrario en un sistema de producción industrial y capitalista crea dificultades al agricultor-ganadero. En este sentido, las cooperativas prestan los servicios necesarios para la supervivencia en el marco de un sector pecuario industrializado que «forzosamente tiene que operar con economías de escala para competir» (nota 48). Quizás en ninguna sociedad cooperativa como en la de Guissona se cumpla esta apreciación de forma tan evidente. Ubicada en una zona eminentemente cerealista (Segarra), desde el principio intentó rentabilizar estos cultivos y abrir perspectivas a los campesinos. A partir de la producción de piensos potenció la ganadería intensiva en la zona mediante integraciones y desarrolló progresivamente toda la cadena productiva hasta ofrecer hoy el ciclo completo a sus socios. El crecimiento es vertiginoso.

En 1962 crea una Caja Rural que se añade a la ya existente fábrica de piensos. En 1964 amplía su actividad a la comercialización de huevos, cerdos y pollos. El servicio de piensos a granel y de pollos datan de 1965. En 1966 crece la flota de vehículos y se inicia la producción de *broiler* en integración.



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

Hacia 1967 nace el matadero de aves y el almacén de comercialización de Barcelona. En 1968 construyen nuevos silos para piensos e instalan una granja experimental. En 1969 ponen en marcha las primeras granjas de selección porcina y secaderos de maíz. En esta misma fecha se instauran los centros de recogida de cereales, cerca siempre de líneas férreas que llegan hasta el mismo polígono industrial *El Segre* y circunscribiéndose sobre todo a las áreas cerealistas leridanas, aunque se prolongan a sectores concretos de Barcelona, Tarragona, Huesca y Zaragoza. En 1971 adquieren una sala de incubación (Santa Coloma de Queralt), comienza a funcionar el matadero de cerdos de Balaguer e inician las obras de un matadero de aves. En 1972 se amplían las fábricas de piensos de Guissona y Pallargas. En 1973 comienzan las obras de un Matadero General Frigorífico. Hacia 1974 se estructuran los sistemas de regulación de los contratos de ganado. En 1975 se inicia la producción de elaborados cárnicos, así como la producción de pavos que diversifica aún más la ya variada gama pecuaria, es decir, lechones, cerdos cebados, pollitos, pollos, recría de aves, gallinas ponedoras, terneros de engorde, ovejas, corderos cebados y conejos. En 1977 se construye la primera parte de la fábrica de piensos de Lérida y el almacén comercializador de Madrid. En 1978 erige la

sala de incubación de Verdú. En 1981 se pone en funcionamiento una nueva línea de sacrificio de porcino (350 cerdos/hora) y la plantilla llega a 1.000 trabajadores. Desde los albores de la década de los años ochenta la labor se encamina a los perfeccionamientos técnicos y a nuevas facetas productivas (v.gr. mejor granulación de los piensos, mejora de la red de frío, mecanización para el traslado de canales, nuevos equipos informáticos, básculas electrónicas, almacenes comercializadores en varias provincias, salas de incubación para codornices y pavos).

Todo ello ha convertido a la Cooperativa Agropecuaria de Guissona en un emporio económico que, salvo ciertas dificultades para abastecerse de su propia producción cerealística y que le obliga a realizar notables importaciones, casi es autosuficiente. Incluso contempla el suministro de semillas, abonos y fitosanitarios a sus socios. El ciclo ganadero es dilatado, suministrando a los socios los mismos servicios que las empresas capitalistas prestan a sus integrados, desde los animales, piensos, medicamentos y asesoría técnica hasta el sacrificio de las reses. Se estima que sólo en Lérida tiene bajo contrato 225.000 plazas porcinas de cebo. Produce el 5% del pienso español (más de la mitad lo destina al ganado porcino) y sacrifica directamente el 3% de la

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

producción cárnica nacional (nota 49). Asimismo, posee 14 delegaciones de distribución de carnes en Barcelona, Madrid, Palma de Mallorca, Castellón, Lérida, Daimiel (Ciudad Real), Villajoyosa (Alicante), Manresa (Barcelona), Reus (Tarragona), Martorell (Barcelona), Santa Susana (Maresme-Barcelona), Rincón de Soto (La Rioja), Chirivella (Valencia) y San Javier (Murcia), es decir, concentra su actividad fundamentalmente en el triángulo Madrid-Barcelona-Murcia, que es donde coinciden los mercados más dinámicos.

La *Cooperativa Comarcal de Avicultura* (Reus) tiene su embrión en la Asociación de Avicultores de Reus, constituida el año 1939. La actual cooperativa data de 1945 y en sus inicios la principal actividad consistía en el reparto de cupos de cereales a los socios, adaptándose a las normas intervencionistas que imperaron hasta 1951. Su apoyo a la producción avícola ha sido determinante para el desarrollo de la economía tarraconense y para la apertura de perspectivas a los campesinos de las comarcas más pujantes en este sector.

La expansión de la avicultura pasó por la fabricación de piensos compuestos con las condiciones idóneas de calidad y precio, actividad que se inició a partir de 1951. Desde 1955

se proyectó una fábrica de concentrados basada en métodos modernos. Una vez garantizada la alimentación de las aves, fase fundamental del auge aviar, se pensó que la defensa de los intereses de los granjeros dependía de un eficaz sistema de sacrificio y comercialización. En 1964 se creó el complejo industrial de *Mas Sedó*, que alberga un almacén de huevos, matadero de conejos y aves, túneles de refrigeración y congelación y cámaras frigoríficas. En 1985 erigieron aquí una nueva fábrica de piensos muy avanzada técnicamente. Para comercializar sus productos posee delegaciones de ventas en Reus, Valencia y Córdoba, aunque en Barcelona, Alicante y Málaga actúa mediante sociedades filiales en las que participa mayoritariamente.

En definitiva, la cooperativa pretende contar con los elementos suficientes para que el ciclo de producción avícola sea completo y que sus socios puedan sobrevivir ante la agresividad de las empresas capitalistas. Tiene en la actualidad (1988) 1.048 asociados; suelen ser titulares de pequeñas explotaciones, aunque también existen empresas grandes, y se localizan con preferencia en Tarragona. También influye en las áreas más próximas de Aragón y Valencia. Los suministros consisten en las materias primas y asistencia básicas para llevar la producción a buen fin. Transforma y comercia-

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

liza las producciones y cuenta con asesoramiento jurídico-económico-fiscal.

Aunque cumple a la perfección los objetivos propuestos no alcanza los niveles económicos y productivos de COPAGA y Guissona. Su radio de acción territorial es más modesto , así como la diversidad de las producciones. Sus datos económicos son harto elocuentes. En 1988 la cifra de ventas fue de 12.000 millones pts., cuenta con 290 trabajadores en plantilla, la fábrica de piensos tiene una capacidad de 100 Tm./hora (12.000 Tm./mes/turno), el matadero de aves sacrifica 6.000 cabezas/hora y el de conejos 3.000 cabezas/día. Tiene una granja porcina de reproducción con 450 cabezas en Botarell, pero no dispone de matadero de cerdos. Su actividad en el sector porcino es bastante limitada aunque lleve a cabo integraciones.

Por último, y fuera del espacio catalán, debemos mencionar el importante papel que las *Cooperativas Orensanas* han representado y representan en Galicia. Sigue a la Cooperativa Agropecuaria de Guissona con una facturación en 1988 de 36.625 millones pts., pero hasta llegar aquí ha habido un largo camino en el seno de una provincia muy ruralizada y de intenso subdesarrollo. La experiencia COREN, ampliamente estudiada por G. FERNANDEZ, tuvo

como fin primordial la superación de este carácter deprimido en el campesinado orensano, la participación en el desarrollo económico general mediante procesos productivos distintos a los tradicionales y la conformación de una cadena completa de integraciones verticales y horizontales (nota 50). Por eso, COREN es una cooperativa de segundo grado, es decir, una cooperativa de cooperativas.

El embrión de COREN reside en la antigua UTECO (Unión Territorial de Cooperativas), siendo gerente E. GOMEZ FRANQUEIRA (1959), impulsor del fenómeno cooperativo orensano cuyo soporte financiero inicial para su posterior desarrollo se basa en la creación de la Caja Rural Provincial de Orense (1961). Al principio, la introducción del primer material genético avícola y la fabricación de piensos se debe a la estrecha relación existente con la empresa estadounidense Swift, que ya realizaba integraciones. Los avicultores orensanos se independizan de Swift en 1965. Desde este momento su actividad trascendió la simple producción avícola y se encaminó a diversificar sus perspectivas: incubación, matadero de aves, comercialización mayorista, clasificación de huevos, explotación de vacuno de leche y de cebo, central lechera, etc. Cada uno de estos campos tenía estructura horizontal, ya que agrupaba elementos del mismo sec-

## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

tor conformando en su propio seno sociedades cooperativas. Estas cooperativas encargan a UTECO, en 1968, la creación de una Comercial que se consagrara a la comercialización al por mayor de los productos obtenidos en cada sección cooperativa. Los productos salen al mercado con el nombre de COREN. Posteriormente, siguió el interés por crear un verdadero «imperio ganadero» que abarcara el mayor número posible de sectores con las técnicas más avanzadas y modernizaciones constantes. La nueva fábrica de piensos (283.758.000 Kg. en 1988) y otras instalaciones se ubican en el polígono de *San Ciprián de Viñas*, donde surge un potente complejo industrial basado en la ganadería intensiva.

En 1974 comienzan a trabajar con el ganado porcino (selección, multiplicación, reproducción y, por último, engorde en las granjas de los socios). En 1980 tiene lugar un hito fundamental con la adquisición del matadero frigorífico de Porriño (Frigolouro) con talante cooperativo ([nota 51](#)). La industria cárnica gallega se inició, entre otras razones, por las malas condiciones en que las reses llegaban a Madrid y por el desarrollo de la tecnología del frío aplicada a los transportes. Porriño era un lugar ideal por su cercanía al ferrocarril y al puerto de Vigo. Para paliar las dificultades de abastecimiento que genera el minifundismo gallego, Frigolouro funda,

antes de pertenecer a COREN, una empresa ganadera llamada Explotaciones Agropecuarias con el fin de autoabastecerse de manera continua y sin problemas. Hoy en día, las Cooperativas Orensanas le suministran, procedente de sus socios integrados, el 80% de los sacrificios. El resto lo adquiere en las pequeñas empresas independientes. Su capacidad actual de matanza es de 1.500-2.000 cerdos/día, aunque también sacrifican vacuno (25.000 animales/año). Dispone de una plantilla de 400 empleados y produce 40.000 Tm. de carne al año. En los últimos años se ha incrementado mucho el peso de Frigolouro dentro de COREN, pues de unas ventas por valor de 7.500 millones pts. en 1985 ha pasado a 10.600 en 1988 (aumento del 41%), mientras que las ventas de las cooperativas de producción pasaron en el mismo período de 25.800 millones pts. a 28.200 (aumento del 9%) (nota 52).

COREN ya ha iniciado una política de expansión al resto de las provincias gallegas y pretende engordar en Galicia gran parte de los animales que se exportan a otras áreas del país. Galicia exporta cada año más de 100.000 terneros para su cebo en sectores distantes, sobre todo a Cataluña. El problema radica en que estos animales vuelven a su lugar de origen en forma de carne, quedándose el valor añadido del



## V. Los sistemas actuales de explotación en la ganadería intensiva

---

producto en las provincias donde se localizan los cebaderos y las industrias cárnicas. Se calcula que el coste añadido es de unas 4.000 pts. por animal (nota 53). La expansión de las cooperativas requiere un mayor soporte financiero y para ello se han integrado ya en la Caixa de Galicia. Sus delegaciones comerciales se extienden por Orense, La Coruña, Pontevedra, Lugo, Vigo, Santiago de Compostela, Oviedo, León, Bilbao, Santander, Madrid, Cáceres, Sevilla, Almería, Canarias, Málaga, Zamora y Murcia. Pretenden ampliar esta red para distribuir su marca por toda España. Con 1.495 socios encuadrados en veinte cooperativas y 1.541 empleados se sitúa a la par de las más notables cooperativas catalanas. Ha extendido los métodos intensivos en Galicia, contribuyendo a la modernización pecuaria (nota 54) e intenta operar con economías de escala con el objeto de poder competir en el mercado libre dominado en gran medida por empresas capitalistas y multinacionales.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

- 1 RUIZ-FUNES GARCIA, M., *Derecho consuetudinario y economía popular de la provincia de Murcia*, Murcia, Alfonso X el Sabio, 1983, p.88.
- 2 CHECCHI I LANG, A., PEIX I MASSIP, J., *L'exlotació pagesa a Catalunya*, Barcelona, Vicens-Vives, 1979, p. 129.
- 3 PEREZ IGLESIAS, M<sup>a</sup>. L., *La ganadería en la provincia de Pontevedra. Estudio Geográfico*, Universidad de Santiago, 1972, pp.38-39.
- 4 REVISTA AGRICULTURA, «Lérida: centro de la porcicultura nacional», *Agricultura*, 557, septiembre 1978, p.692.
- 5 BRUFAU ESTRADA, M., «Avicultura: un sector clave», *El Campo*, 95, julio-septiembre 1984, p.133.
- 6 DIRY, J.P., *L'industrialisation de l'élevage en France (Economie et géographie des filières avicoles et porcines)*, Editions Ophrys, 1985, pp. 179-180.
- 7 LANGREO NAVARRO, A., «Análisis de la integración vertical en España», *Agricultura y Sociedad*, 9, octubre-diciembre 1978, pp. 193-194.
- 8 BONASTRE, J.B., «Bilan provisoire de dix mois de crise du marché de la volaille en France», *Economie Rurale*, 63, janvier- març 1965, pp.3-4.
- 9 BUXADE CARBO, C., *Perspectivas de la ganadería española*, Madrid, Instituto de Empresa, 1982, p.243.
- 10 ALDOMA BUIXADE, J., VILLARREAL MORENO, J., VIÑAS FOLCH, LL, *La integració en la Ramadería a Catalunya*, Barcelona,

## Notas

---

Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, 1983, p.37.

11 ALDOMA BUIXADE, J., VILLARREAL MORENO, J., VIÑAS FOLCH, LI., *Ibid.*, p.57.

12 LANGREO NAVARRO, A., *Op.Cit.*, pp.199-200.

13 LANGREO NAVARRO, A., *Op.Cit.*, p. 194.

14 SCEAU, R., «La coopération agricole dans la région Rhone-Alpes», *Revue de Géographie de Lyon*, 1972, p.285.

15 GOZALVEZ PEREZ, V., «Ganadería», *El Campo*, 103. octubre-diciembre 1986, p. 123.

16 ALDOMA BUIXADE, J., VILLARREAL MORENO, J., VIÑAS FOLCH, LI., *Op.Cit.*, p.85.

17 GAMIZ LOPEZ, A., «Agricultura familiar y dependencia en la producción bajo contrato» *Agricultura y Sociedad*, 1, octubre-diciembre 1976, p.90.

18 A este respecto vid. KING, D., DEBAILLEUL, G., VIAU, C., «La integration verticale en Europa de l'Ouest», *Economie Rurale*, 1979, pp.37-41.

SCHALLER, B., «L'aviculture française 20 ans après», *Economie Rurale*, 132, juillet-août 1979, pp.61 y ss.

SMITH W., «Production et consommation dans le système agro-alimentaire québécois: une approche géographique», *Cahiers Géographie Québec*, 66, décembre 1981, pp.333 y ss.

DENIEL, J.E.M., «La filiere porc. Situation en 1982» *Economie Rurale*, 158, nov.-déc. 1983, pp.61-62.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

- 19 SORIA GUTIERREZ, R., -La agricultura contractual: el sector lácteo asturiano», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 144, abril- junio 1988, pp.224-225.
- 20 LANGREO NAVARRO, A., Op.Cit., 1978, pp.202-203.
- 21 ALDOMA BUDCADE, J., VILLARREAL MORENO, J., VINAS FOLCH, LI., Op.Cit., p.85.
- 22 ALDOMA BUIXADE, J., VILLARREAL MORENO, J., «Integración: fenómeno decisivo en el desarrollo ganadero», *El Campo*, 95, julio-septiembre 1984, p. 139.
- 23 LANGREO NAVARRO, A., *Estudio sobre las relaciones contractuales y su evolución en el sector porcino de la Comunidad Valenciana*, 1988, (Documento interno de la Consellería d'Agricultura i Pesca de la Generalitat Valenciana).
- 24 LANGREO NAVARRO, A., Ibid., 1988.
- 25 LANGREO NAVARRO, A., Op.Cit., 1988.
- 26 A este respecto vid. CAIXA D'ESTALVIS DE CATALUNYA, *L'economía del Segrià. Desenvolupament Agrícola i Desequilibris Sectorials*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, 1980, p.212.
- 27 Diario *El País*, Madrid, 8-enero-1983. Diario *La Mañana*, Lleida, 8-enero-1983.
- 28 REVISTA VALENCIA FRUITS, Valencia, 18-octubre-1988.
- 29 Diario *El País*, Madrid, 24-febrero-1987.  
Diario *Levante*, Valencia, 3-agosto-1989.
- 30 ALDOMA BUIXADE, J., VILLARREAL MORENO, J., VIÑAS FOLCH, LI., Op.Cit., 1983, pp. 121-122.

## Notas

---

31 MAIORAL I MOLINE, R., «Ramadería porcina», *Atlas socioeconómico de Catalunya*, Barcelona, 1980.

32 LANGREO NAVARRO, A., Op.Cit., 1978, pp.202 y ss.

33 GAMIZ LOPEZ, A., Op.Cit., p.78.

34 ALDOMA BUIXADE, J., VILLARREAL MORENO, J., VINAS FOLCH, Ll., Op.Cit., 1983, p.61.

35 SORIA GUTIERREZ, R., et al., Op.Cit., p.227.

36 Diario *El País*, Madrid, 5-febrero-1987.

Diario *El País*, Madrid, 16-diciembre-1987.

Diario *El País*, Madrid, 19-agosto-1988.

Diario *El País*, Madrid, 12-septiembre-1988.

37 SEGRELLES SERRANO, J.A., «El sector porcino español: un modificador de las áreas ganaderas ante la CEE», *XI Congreso Nacional de Geografía*, Madrid, 1989, pp.386-387.

38 JULIA, J.F., «El crecimiento empresarial y las fórmulas de integración en las cooperativas agrarias europeas», *Valencia Fruits*, 18-octubre-1988. p.25.

39 BOZON, P., *Géographie mondiale de l'élevage*, Paris, Libraires Techniques, 1983. p.75.

40 AUBRY, M.L., GUELLEC, A., «La commercialisation des porcs en Bretagne», *Economie Rurale*, 104, nov.-déc. 1974, pp.45-52.

MAHE, L.P., y cols., «La production porcine en Bretagne et la crise actuelle», *Economie Rurale*, 109, sept.-oct. 1975, pp.16- 28.

DIRY, J.P., Op.Cit., pp.465 y ss.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

41 GARCIA ALONSO, M., «Líneas básicas en la ordenación futura de los mercados de ganado. Algunos aspectos de su organización en Francia», *El Campo*, 83, septiembre-noviembre 1981, p. 13.

42 LANGREO NAVARRO, A., Op.Cit., 1978, p.201.

43 JULIA, J.F., Op.Cit., pp.26-27.

44 ALDOMA BUIXADE C., VILLARREAL MORENO, J., VIÑAS FOLCH, LI., Op.Cit., 1983, pp.47-48-49-99-100-101-102-114-131.

45 CAIXA D'ESTALVIS DE CATALUNYA, Op.Cit., pp.214-215.

46 Diario *El País*, Madrid, 11-abril-1987.

47 CAIXA D'ESTALVIS DE CATALUNYA, *L'economía de la Segarra. Especialització Agrícola i Desenvolupament Ramader*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, 1980, p.94.

48 FERRAN NADAL, J., «Agroindustria: integración y coordinación», *El Campo*, 95. julio-septiembre 1984, p. 156.

49 Diario *El País*, Madrid, 11 -abril- 1987.

50 A este respecto vid. FERNANDEZ MARTINEZ, G., *El cambio agrario en Galicia*, Madrid, Dagur, 1985, 239 pp.

51 A este respecto vid. MARTINEZ LOPEZ, A., *Orixes e dificultades da primeira experiencia de cooperativismo agroindustrial en Galicia: o matadeiro de Porriño (1928-1949)*, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago, 1988, 59 pp.

52 Diario *El País*, Madrid, 12-noviembre-1989.

53 Diario *El País*, Madrid, 11-noviembre-1989.

54 SANCHEZ GARCIA, J., «Avicultura», *El Campo*, 86, abril-junio 1982, p. 11.

### VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

**E**l análisis geográfico de la ganadería intensiva no debe limitarse sólo a los aspectos de localización, composición interna y evolución de la cabaña. Ni siquiera se debe reducir a cuestiones meramente productivas y estructurales. La ganadería industrializada teje a su alrededor una vasta red de relaciones e influencias que conforman un dinámico y diversificado complejo económico de múltiples conexiones. En este sentido debemos resaltar la opinión de J.D. SHAFFER cuando define un *subsector* como «el conjunto vertical de actividades en la producción y distribución de un grupo de productos estrechamente relacionados» o como «un grupo significativo de actividades económicas relacionadas vertical y horizontalmente por conexiones de mercado» (nota 1). Cualesquiera de las dos definiciones pone de mani-

fiesto la amplitud económica de la moderna ganadería y la trascendencia que este subsector tiene en los circuitos económicos de hoy en día.

En este sentido, el movimiento comercial pecuario de las especies intensivas constituye un factor de enorme interés en los engranajes que mueven la actividad ganadera industrializada. La intensificación de los métodos productivos lleva inherente un dinámico comercio, tanto interior como exterior, de animales y productos cárnicos.

## **1. Comercio interior**

Tradicionalmente, el ganado se ha comercializado en ferias y mercados repartidos por todo el territorio nacional. Se trataba de meras concentraciones de animales, con exiguas condiciones higiénico-sanitarias, celebradas en fechas periódicas y donde concurrían la oferta y la demanda engarzándose dentro del típico esquema productor-tratante-entrador-matadero municipal-minorista. Su localización espacial se centraba (y se centra) en las zonas ganaderas clásicas, coincidentes con el sector noroccidental del país, y uno de sus fines era el de aglutinar la oferta de una producción muy dispersa en el espacio.



## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

Las precarias condiciones sanitarias y mercantiles de este comercio llevó a la Administración a intentar la renovación de los mercados de ganados y su clasificación según la proyección territorial (nacionales, regionales y comarcales) mediante la Orden de 17 de agosto de 1968 (nota 2). Una nueva situación se inicia en 1975 cuando el Ministerio de Agricultura pone en marcha el Plan Nacional de Mercados de Ganado (Decreto 1015/75, de 17 de abril). Este Plan intenta mejorar los mercados pecuarios ya existentes y construir otros nuevos. De esta forma, España cuenta con 159 mercados comarcales, 29 regionales y 8 nacionales (Santiago de Compostela, Medina del Campo, Jerez de la Frontera, León, Zafra, Pola de Siero, Talavera de la Reina y Torrelavega) y su mayor densidad, lógicamente, se localiza en Galicia, en la franja septentrional y a lo largo del eje norte-sur limítrofe con Portugal (nota 3), es decir, en franca correspondencia con las áreas ganaderas de la España silíceo, significativa pluviosidad y abundancia de pastos naturales. Existe, por lo tanto, fuerte relación territorial entre los mercados y la ganadería extensiva, generalmente representada por los rumiantes, Por otro lado, la Orden de 15 de julio de 1975 sobre la Ordenación de los Mercados de Ganados clasifica los mercados, dicta normas para crearlos o modificarlos y señala la forma de conseguir financiación (nota 4).

A pesar de estos impulsos oficiales y la todavía importante concurrencia de ganado extensivo, la decadencia de los mercados tradicionales es manifiesta. A. PAZ ha expuesto perfectamente las causas de dicho deterioro en varios trabajos (nota 5). Muchos mercados y ferias tenían su razón de ser en motivos sociales, históricos y religiosos que hoy han perdido vigencia. El retroceso de la tracción animal influyó decisivamente en su decadencia, ya que los animales de labor ocupaban una parte importante de las transacciones feriales.

Sin embargo, han sido los cambios socio-económicos del país a partir de los años sesenta, y la consiguiente modificación de los sistema productivos, lo que ha asestado el golpe definitivo a las formas clásicas de comercialización. La diferente localización espacial de las ferias, su acusada periodicidad y la coincidencia temporal no favorece el continuo suministro cárnico que demanda la población. El desplazamiento de los productores supone grandes costes añadidos, les perjudica la abundante oferta y se ven retraídos porque es necesaria cierta habilidad mercantil. Los mecanismos transaccionales son dilatados, pues los sujetos intervinientes resultan excesivos y trabajan a altos costes, pero ello no significa que los beneficios obtenidos también sean ele-

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

vados. Todo esto es inviable en el seno de los nuevos tipos caracterizados por la inclusión del sector agrario en la economía capitalista y sobre todo por el giro que experimentan los sistemas de producción, hechos que exigen una comercialización pecuaria distinta y mucho más eficaz. La aparición de las fórmulas contractuales de producción reduce de forma casi total la presencia en ferias y mercados de las especies susceptibles de ser integradas verticalmente. Las grandes empresas del sector, en su papel dominante y oligopolístico, adquieren los animales en la misma explotación mediante tratantes, asalariados o no, que se distribuyen por áreas concretas. Las integradoras utilizan circuitos mercantiles fuera de mercado, desde el productor hasta el consumidor, en un afán de maximizar los beneficios y de hacer valer la reducción de costos que propicia la intensificación productiva mediante un racional proceso distribuidor.

Al mismo tiempo, gozan de gran relevancia para la ganadería intensiva las Lonjas de Contratación. En ellas se realizan acciones de compra-venta sin la presencia física del ganado, reuniéndose semanalmente los colectivos que actúan en el sector. Existe una Junta, formada por los representantes de las empresas más dinámicas, que establece los precios. En la fijación de éstos no intervienen los ganaderos, tratantes o

corredores, sino ciertas firmas capitalistas y cooperativas pujantes (Piensos Hens, Nanta, La Ribera, El Pozo, Oscar Mayer, COPAGA, Guissona, Vall Companys...) que regulan a su criterio los baremos regidores de los precios en función de la coyuntura (oferta, demanda, almacenamiento, importaciones, exportaciones). Hay lonjas en Baleares, Barcelona, Reus, Lerma Vic, Zaragoza, Lorca, Tortosa, Valencia, pero son las de Lérida (porcino) y Bellpuig (aves) las que sirven de orientación al mercado nacional. Están dotadas de las más modernas técnicas de información y comunicación, los precios figuran en la *tablilla* y se editan en una publicación para darlos a conocer (nota 6), incluso los tablones de anuncios de los locales recogen cada semana las características más significativas de las fluctuaciones mercantiles y comentarios acerca de los problemas coyunturales del sector.

Desde un punto de vista social destacan las empresas nacionales Mercasa y Mercosa, que actúan como mercado de carnes y de ganado en origen, respectivamente, para garantizar una comercialización pecuaria más transparente y diversificada. Estas empresas suponen un interesante paliativo para el control que establecen las firmas más capitalizadas del sector.

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

Los actuales mercados y lonjas manifiestan una nítida tendencia mediterránea, es decir, coinciden en el espacio con las principales áreas consagradas a la ganadería intensiva. En Francia, siguiendo el mismo modelo, la mayor actividad mercantil de ganado porcino, donde intervienen ganaderos, cooperativas, mataderos, mercados pecuarios, etc., tiene lugar en los departamentos bretones especialmente vinculados a la ganadería industrializada (nota 7).

Es la preeminencia de unas pocas empresas integradoras lo que dificulta el conocimiento de los movimientos comerciales de la avicultura de carne. No existen estadísticas oficiales y la ausencia de transparencia en estas transacciones controladas - igual que el resto de la cadena productiva- por los integradores ya fue denunciada por A. PAZ y J.L. HERNANDEZ CRESPO (nota 8). El ganado de cerda, algo menos integrado que las aves (sobre todo en la producción de lechones) y sensible receptor de agresivas epizootias, ofrece un registro comercial más decidido. Cualquier movimiento territorial debe realizarse con guía sanitaria que asegure el perfecto estado del ganado. Estos motivos han desplazado el ganado porcino de las ferias y mercados tradicionales, donde la sustitución de los sistemas extensivos y el riesgo de contagio derivado de las grandes concentraciones públi-

cas de animales son factores decisivos. Hoy en día, la presencia física del ganado porcino se reduce a una serie de concursos genéticos y morfológicos y a subastas-exposiciones de ejemplares selectos. Un ejemplo brillante es la Semana Porcina de Lorca que se celebra cada año desde 1968.

Los problemas sanitarios, la falta de rusticidad que deriva de la genética especializada, los nuevos modos productivos, el creciente control de grandes empresas integradoras y las demandas poblacionales, son responsables directos del alejamiento del ganado porcino de las antiguas fórmulas de comercialización. Según el *Movimiento Comercial Pecuario*, en 1986 se vendieron en España 6.983.355 cabezas de ganado porcino para vida y 13.243.387 para sacrificio, es decir, un total de 20.226.742 animales. Si tenemos en cuenta que el Ministerio de Agricultura registra en la misma fecha una cifra de 327.033 cerdos concurrentes a ferias y mercados, se puede observar que sólo el 1'6% de las cabezas vendidas se realiza en los foros tradicionales. Este porcentaje se reduce al 1'3% si lo que consideramos no son los animales concurrentes sino los vendidos, es decir, 257.477 cabezas. La compra-venta de ganado porcino en concentraciones

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

### Cuadro XXXIV

España. Cabezas de ganado porcino concurrentes y ventas en ferias y mercados en los distintos meses del año. Año 1986.

M E S	CABEZAS CONCURRENTES			CABEZAS VENDIDAS		
	Lechones	Otros Porcinos	Total	Lechones	Otros Porcinos	Total
En.	20.185	5.999	26.184	15.962	4.904	20.866
Fb.	20.826	5.791	26.617	15.958	4.704	20.662
Mz.	17.807	6.276	24.083	13.993	5.083	19.076
Ab.	19.293	4.135	23.428	14.775	3.448	18.223
My.	19.760	4.604	24.364	15.154	3.608	18.762
Jn.	21.451	4.903	26.354	16.065	4.086	20.151
Jl.	21.948	6.344	28.292	17.576	5.083	22.659
Ag.	22.754	5.369	28.123	17.965	4.021	21.986
Sp.	21.918	8.877	30.795	17.199	7.794	24.993
Oc.	20.645	6.947	27.592	15.948	5.435	21.383
Nv.	18.176	9.146	27.322	14.705	7.418	22.123
Dc.	19.824	14.055	33.879	15.346	11.247	26.593
T	244.587	82.446	327.033	190.646	66.831	257.477

Fuente: Ministerio de Agricultura. Elaboración propia.

públicas se ha convertido en una actividad marginal aunque no haya sido eliminada por completo.

Todavía permanecen ciertas actitudes tradicionales, de pequeña magnitud y ajenas a los circuitos que siguen las empresas que dominan el sector. La mayor actividad se centra en áreas minifundistas y/o de abundante cabaña porcina y es ejercida generalmente por modestas explotaciones en

ciclo cerrado y/o de producción. Estas explotaciones aprovechan las ferias y mercados más importantes próximos a su localidad para ofertar sobre todo lechones destinados a la recría y al cebo. Aparte de la profusión de mercados de ganado comarcales en el sector septentrional y noroccidental del país, existen mercados de categoría regional en provincias como Madrid, Lérida, Palencia, Asturias, Lugo, Pontevedra, Burgos, Alicante, Cantabria o Zamora. Son lugares ideales para muchos ganaderos pequeños y medianos independientes, no integrados en la cadena productiva de las grandes empresas, y que aquí pueden, cuando no entran en contacto directo con los mataderos e industrias cárnicas, comercializar sus productos con clientes más o menos estables. El porcentaje de cabezas vendidas respecto a las concurrentes es elevado casi siempre, por encima del 70-80%.

Esta forma de compra-venta en el ganado porcino, pese a su incuestionable retroceso, se mantiene a pequeña escala en determinadas zonas peninsulares. Es un comercio testimonial de lo que fue moneda corriente hace apenas cuatro décadas y que todavía ofrece hoy algunos de sus rasgos peculiares. A este respecto, el cuadro XXXIV refleja el número de cabezas concurrentes y vendidas por meses a las ferias y mercados. De la misma forma que antaño, aunque



## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

con cierta moderación, se percibe el factor estacionalidad, el cual fue una de las causas que hicieron inviables estas comercializaciones clásicas. Los datos de 1986 revelan una ligera ventaja de la segunda parte del año, pues en los meses de julio a diciembre se concentra el 53'8% de las cabezas concurrentes y el 54'3% de las ventas, cifras ayudadas por los aportes de unas ferias anuales que se celebran mayoritariamente en los meses de septiembre, octubre y noviembre (nota 9). Los últimos cuatro meses del año concentran el 36'6% y el 36'9% de las cabezas concurrentes y ventas respectivamente. El mes de diciembre, tradicionalmente ligado a la matanza del cerdo, ofrece los valores más altos de «otros porcinos» concurrentes y vendidos (14.055 y 11.247), cifras que en los respectivos totales compensan la desventaja de lechones respecto a las demás épocas del año.

### ***1.1. Flujos comerciales de ganado porcino***

El tráfico de ganado porcino entre los diferentes zonas del país es una actividad antigua y habitual que ha estado unida a la chacinería y a la notable difusión del cerdo en las explotaciones familiares. Antes de los años sesenta y de las modificaciones en los sistemas productivos, las principales áreas

exportadoras de cerdos eran las que contaban con los mayores censos. Galicia y Extremadura enviaban gran cantidad de animales a los centros de sacrificio de Madrid y Barcelona. Ya en estos momentos encontramos el embrión de lo que años más tarde será una acentuada especialización en los diferentes sectores del país, es decir, la no coincidencia de zonas de producción y zonas de consumo. Con el paso del tiempo, la intensificación de los métodos de producción y la mutación de las áreas porcinas modifica radicalmente las corrientes comerciales, ya que éstas no son inmutables, dependen de múltiples factores y varían con el transcurso de los años. Incluso en la actualidad pueden cambiar de forma temporal las áreas proveedoras si la coyuntura es adversa.

Estos flujos pecuarios hasta las zonas consuntivas elevan el coste del proceso distributivo; a mayor distancia entre producción y consumo más se complican los mecanismos mercantiles. Las repercusiones de los costes de transporte en esta actividad fueron estudiadas con criterios económicos por P. CALDENTEY en 1983 (nota 10). Asimismo, los problemas sanitarios son notables porque el tráfico pecuario ayuda a difundir las enfermedades por vastas zonas, al tiem-

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

po que los animales pierden peso (nota 11), calidad en la carne y sufren *stress*.

Por estas razones, entre otras, se ha optado por acercar lo más posible las zonas de producción a las de sacrificio y sustituir el transporte de animales vivos por el de carne, lo cual ha sido posible gracias a la aplicación de la tecnología del frío a los transportes. Esto lo demuestra el hecho de que el coeficiente de correlación entre el censo porcino y la producción de carne de cerdo era de 0'26 en 1960 y de 0'67 en 1985. Si comparamos esta especie de abasto con el vacuno (0'53 y 0'37, respectivamente) y el ovino (0'06 y 0'08) se entiende mejor su proceso. Las zonas productoras de ganado de cerda se han aproximado con decisión a las de consumo, donde el sacrificio ya era significativo, evitando en parte los largos recorridos de los animales. La evolución del bovino es inversa porque cobra fuerza el sacrificio en sectores distintos a los de tradición vacuna, cuando antaño ambos factores se hallaban más unidos. Sin embargo, debemos tener en cuenta la distorsión que supone incluir los animales de aptitud láctea en los valores censales. El ganado ovino siempre ha habitado en áreas rurales del interior peninsular, alejado de las grandes urbes donde se sacrifica. Comparado con la especie lanar, el coeficiente 0'26 del ganado porcino

en 1960, si bien es muy bajo, indica la relación existente, a pesar de notables exportaciones, entre los censos y el sacrificio de cerdos *in situ* con destino a la significativa chacinería local (Extremadura, Huelva, Salamanca...).

La aproximación evidente de la producción porcina a los mercados, ayudada por su carácter de ganadería «sin suelo» y potenciada por la búsqueda de externalidades, no ha acabado con el tráfico interprovincial e interregional de animales. La especialización de unas áreas en la producción de lechones y otras en el cebo contribuye a un dinámico intercambio, pues los grandes cebaderos se abastecen de lechones nacidos en otras áreas del país, en ocasiones muy alejadas. Esto genera graves inconvenientes de índole higiénico-sanitaria, pues muchas empresas se hacen suministrar animales de sectores con escasas garantías. Hasta que la lucha contra la Peste Porcina Africana no concienció plenamente a ganaderos y firmas integradoras, era frecuente adquirir ganado en zonas asoladas por la enfermedad. Incluso hoy en día es normal abastecerse de lechones zamoranos que se producen en una pléyade de precarias y minifundistas explotaciones sin las más elementales normas sanitarias. Con todo, los intercambios provinciales de gana-

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

do porcino para vida y sacrificio han ido en aumento en las últimas décadas y hoy se muestran intensos.

En los años sesenta, las principales provincias emisoras de ganado porcino no extensivo para vida eran Álava, Almería, Burgos, Huesca, La Coruña, Lugo, Pontevedra, Murcia, Zamora, Toledo, mientras que los focos de atracción más dinámicos lo constituían Lérida, Segovia, Valladolid, Valencia, Tarragona, Zaragoza. Las importaciones para sacrificio corrían, por un lado, a cargo de Barcelona, Madrid, Bilbao o Sevilla, y, por otro, de Salamanca, Gerona, Burgos o Soria con fines chacineros. Estos flujos no son estáticos. La progresiva integración productiva, el crecimiento de esta ganadería en el país y su difusión en zonas poco tradicionales confirman el papel importador o exportador de algunas zonas, incluyen nuevos sectores en las corrientes comerciales y provocan la desaparición de otros.

En los actuales flujos mercantiles de ganado de cerda se superan con decisión los límites administrativos y el subsector porcino implica comercial y económicamente a todo el conjunto del Estado, creando corrientes mercantiles muy dilatadas en consonancia con el crecimiento de esta especie en el aprovechamiento pecuario español.

Según el *Movimiento Comercial Pecuario* (Ministerio de Agricultura), en 1977 se vendieron en España 11.573.955 cabezas de ganado porcino, de las que 4.501.009 traspasan los límites provinciales (38'9%). El ganado de cerda vendido en 1986 supuso 20.226.742 de animales; el 46'1% se destinó a provincias distintas de las de producción (9.316.114 cabezas). No solo aumenta espectacularmente el volumen absoluto de ventas, sino que el comercio interprovincial también lo hace. Casi la mitad de las transacciones realizadas en 1986 salen de los límites de las áreas productoras. La intensidad mercantil y la emisión de animales a otras zonas afecta tanto al ganado para vida como al de sacrificio; el 41'6% de los cerdos para vida y el 48'4% de los de sacrificio cambian de provincia en 1986. Estos porcentajes son del 36'5% y del 40'1%, respectivamente, en 1977. Las reses de sacrificio predominan en las exportaciones de ambas fechas, si bien se percibe mayor presencia en 1986. Hay una ligera tendencia a practicar los recorridos mercantiles porcinos con animales cebados dirigidos a los centros de sacrificio y consumo. Los cerdos para vida también son objeto de múltiples transacciones y de largos desplazamientos, pero permanecen de manera más frecuente en las provincias de origen para su engorde. En 1977, el porcentaje de ganado porcino vendido para vida que no se mandaba a otras provincias era

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

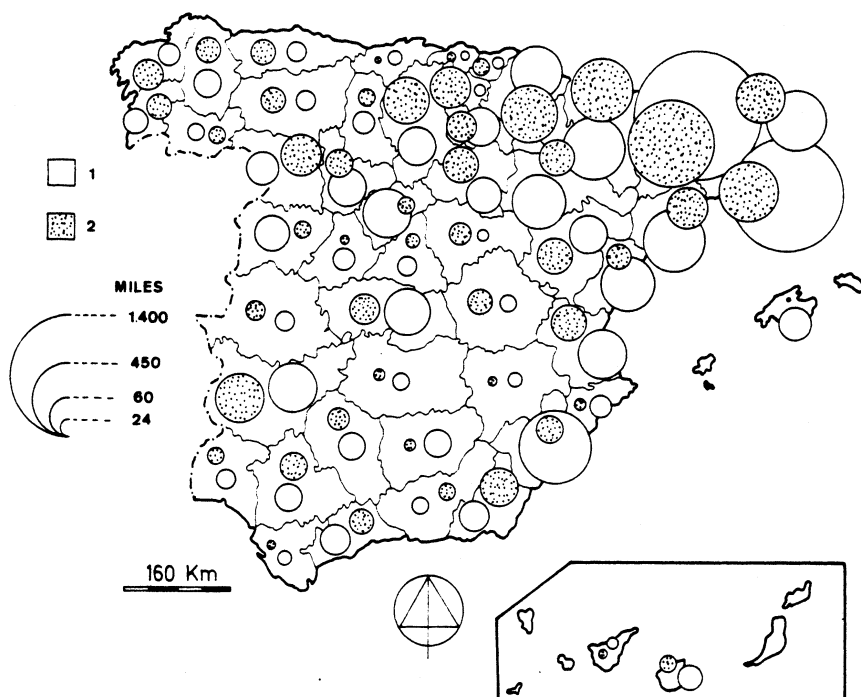
del 63'5%, mientras que las reses para sacrificio sólo permanecían en un 59'7%. Estas proporciones eran del 58'4% y del 51'6% en 1986, es decir, sensiblemente menores.

Las figuras 103 y 104 muestran las ventas de ganado porcino realizadas en las provincias españolas en 1977 y 1986, tanto para vida como para sacrificio. Los mayores volúmenes de transacciones mercantiles coinciden, lógicamente, con las zonas porcinas más densas. La distribución territorial de 1977 queda confirmada con solidez en 1986, al tiempo que algunas zonas cobran especial protagonismo. El ganado para sacrificio destaca, durante el año 1977, en Lérida (1.400.000 cabezas vendidas), Barcelona, Murcia, Huesca, Tarragona o Gerona, y algo menos en Zaragoza, Navarra, Castellón, Valencia, Badajoz, Segovia y Toledo, mientras que los animales para vida se concentran en Lérida (600.000 cabezas vendidas), Barcelona, Huesca, Navarra, Badajoz y Burgos. Las provincias catalanas, buena parte del Valle del Ebro y Badajoz contemplan en sus transacciones los dos destinos. En 1986, el cuadrante NE corrobora su importancia (Lérida vende 2.700.000 cerdos de cebo y Barcelona 1.900.000), pero hay que añadir el peso específico que adquieren las ventas de cerdos para sacrificio en Murcia, Segovia y Toledo. Los animales para vida destacan además en Burgos y sobre

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

todo en Zamora, que crece espectacularmente respecto a 1977 al pasar de 150.000 a 730.000 lechones vendidos. Lérida ofrece en 1986 una cifra de 1. 100.000 animales.

En ambas fechas se aprecia el bajo volumen comercial de varias zonas del país, vacío relativo que se relaciona con

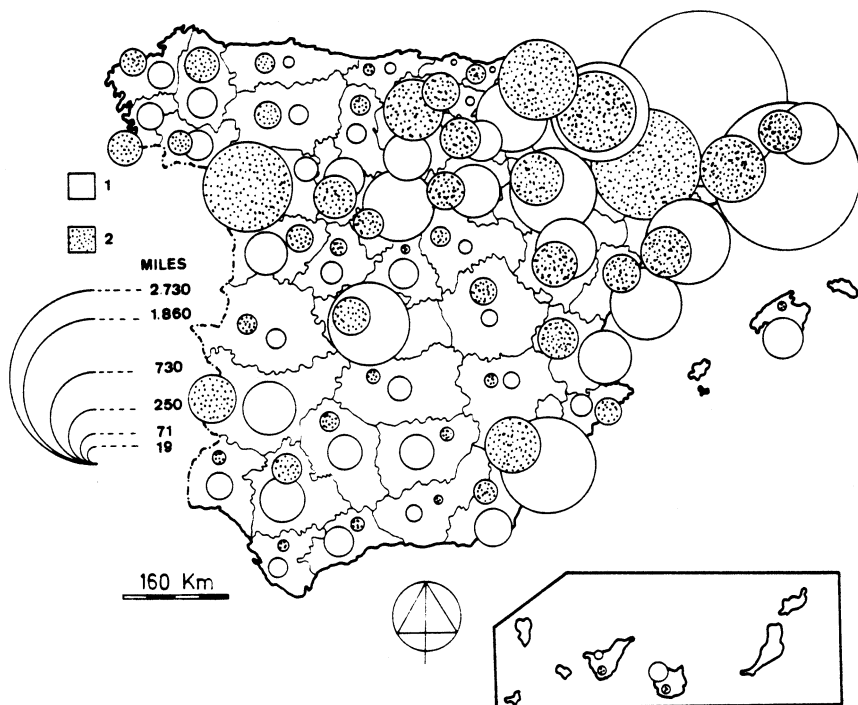


**Fig. 103.** Cabezas de ganado porcino vendidas en las provincias españolas. Año 1977. 1, Para sacrificio; 2, Para vida.



## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

diversos factores. Castilla-La Mancha ofrece una cabaña porcina muy reducida (excepto Toledo) y no posee grandes centros de consumo, queda un tanto al margen del desarrollo pecuario. En Andalucía, Extremadura y algunas provincias castellano-leonesas, amplia área vinculada al cerdo ibérico.



**Fig. 104.** Cabezas de ganado porcino vendidas en las provincias españolas. Año 1986. 1, Para sacrificio; 2, Para vida.

rico extensivo, los problemas sanitarios y la pérdida de entidad del ganado de cerda obstaculizan su comercio. No obstante, existen transacciones interesantes de animales para sacrificio en Badajoz, Sevilla y Salamanca con el fin de abastecer las industrias chacineras propias de la zona. La provincia pacense ofrece incluso significativas ventas de lechones. La fachada cantábrica y Galicia tampoco participan del activo comercio que acontece en el centro y este del país. En el caso gallego se quiebran los esquemas generales que relacionan el comercio activo con una abundante cabaña y viceversa. Galicia exhibe escaso tráfico mercantil y un censo porcino muy respetable, pero el atroz minifundismo que caracteriza el agro del noroeste español agudiza el carácter marginal del ganado porcino en la explotación campesina y supone un elevado grado de autoconsumo. Con la evolución de los métodos productivos y el desplazamiento de las áreas ganaderas hacia el Mediterráneo el solar galaico ha perdido gran parte de la actividad comercial y exportadora que antaño la singularizó. No obstante, sus transacciones son superiores a las que tienen lugar en la franja septentrional de la Península y en otras muchas zonas de menguada ganadera porcina.

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

La actividad mercantil que aparece en las figuras 103 y 104 se refiere tanto a la que tiene como destino la propia provincia como a la que traspasa sus límites, consideradas en conjunto. Las transacciones donde el vendedor y el comprador pertenecen a la misma circunscripción son más o menos representativas según las zonas y el destino del ganado. Los porcentajes de animales para vida que se quedan en la provincia donde nacen son elevados (más del 70% del total vendido) en los lugares en los que el minifundismo y el ciclo cerrado son notables, ya que los lechones se ceban *in situ* (Galicia, litoral mediterráneo y algo menos Aragón). Las reses para sacrificio que una vez cebadas no traspasan los límites provinciales son mayoritarias en los grandes centros de matanza y consumo (Madrid, Barcelona, Valencia, Vizcaya) y en los núcleos chacineros (Salamanca, Huelva, Gerona, Soria, Málaga, Murcia), pero también destaca Galicia y Asturias como reflejo de una acusada autarquía.

Pese a la importancia del comercio intraprovincial, de autoabastecimiento, la trasposición de las fronteras provinciales y regionales es muy respetable. El dinamismo que caracteriza la actual producción porcina, debido a la capitalización y racionalización del sector y la necesidad de un suministro continuo de carne, determina que las empresas integradoras

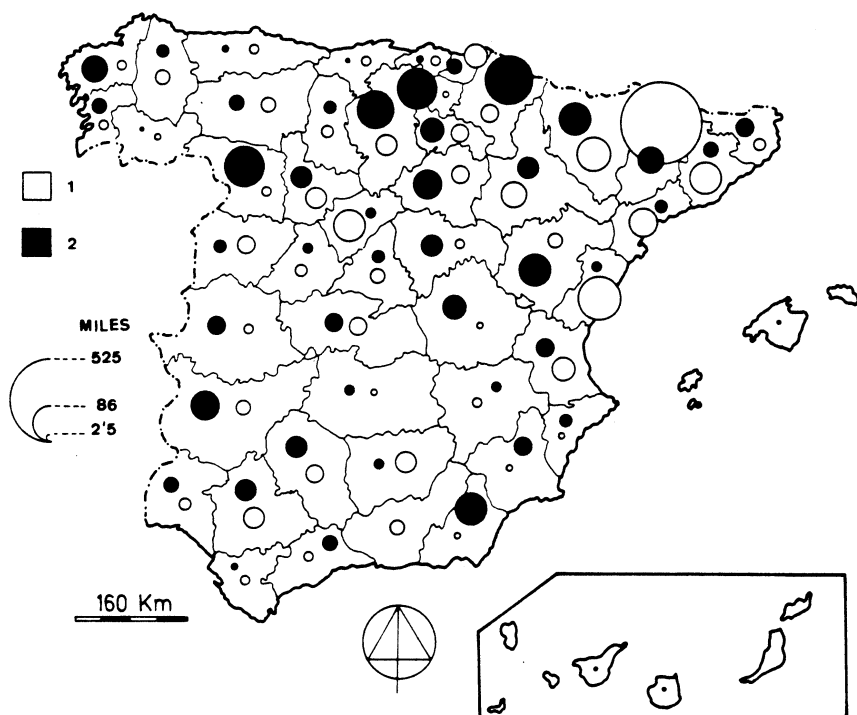
y/o los grandes mataderos adquieran los animales en lugares diversos (en ocasiones muy alejados), donde la oferta permite su acción. De esta forma, se establecen activos flujos mercantiles de ganado porcino, los cuales conllevan notables desplazamientos territoriales y son fundamentales en la configuración y especialización de las áreas ganaderas.

En las figuras 105, 106, 107 y 108 se representa el ganado porcino provincial que procede y que se destina a otras zonas, es decir, el que traspasa las divisiones administrativas.

En 1977, el ganado para vida destinado a otras provincias se concentra en las zonas donde la producción de lechones es prioritaria, es decir, Navarra, Zamora, Álava, Burgos, Teruel, Almería o Badajoz, mientras que las principales provincias receptoras son aquellas de reciente difusión de la ganadería intensiva y en las que existen capaces cebaderos, como en Lérida (525.000 cabezas recibidas), Castellón, Segovia o Huesca, aunque esta última mantiene cierto equilibrio entre importaciones y exportaciones durante el año 1977. Los animales para sacrificio tienen flujos distintos, pues las provincias que recibían lechones ahora se convierten en expendedoras de cerdos cebados con destino a Madrid, Barcelona,

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

Valencia, Alicante, Gerona, Salamanca o Burgos. Es decir, dichas provincias se constituyen en lugares de paso, de mero tránsito, entre la granja de producción y el sacrificio. Un buen ejemplo es el de Lérida por la importancia de los ceba-deros que aceptan y expiden animales constantemente. Esta



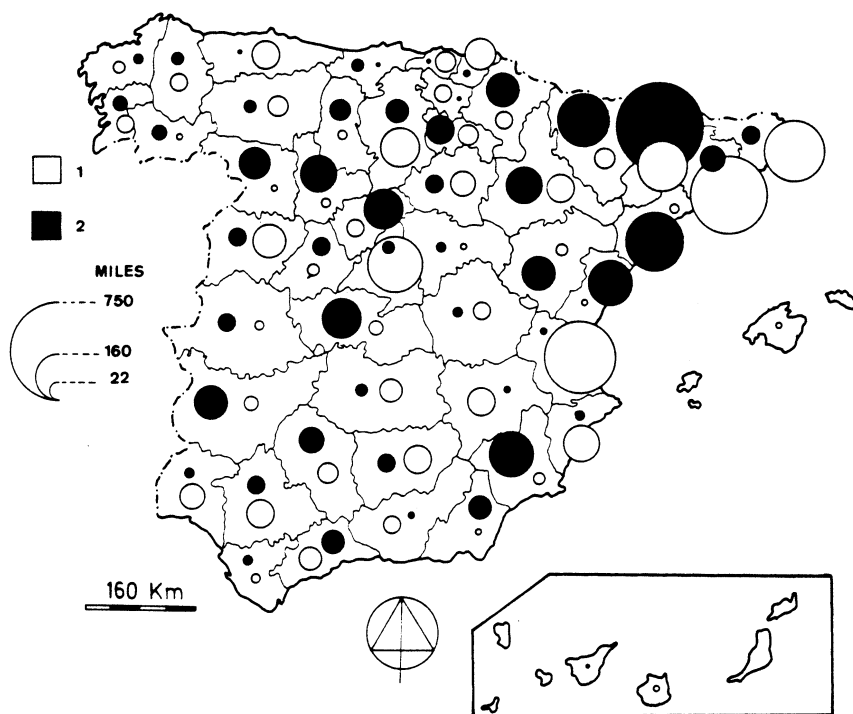
**Fig. 105.** Movimiento comercial de ganado porcino para vida. Año 1977. 1, Procedente de otras provincias; 2, Destinado a otras provincias.

provincia también dispone de estructuras de sacrificio que faenan con cerdos engordados fuera de la provincia. A las citadas provincias emisoras de ganado para sacrificio se unen también zonas que no son de simple engorde y donde el animal no proviene del exterior, sino de sus propias granjas de producción. Se trata de Murcia, Toledo, Tarragona, Badajoz, Valladolid, Teruel o Navarra.

En 1986 se acentúan las diferencias mercantiles entre las zonas más activas y las menos dinámicas, a la vez que se consolidan ciertas tendencias barruntadas en 1977. El ganado para vida destinado a la exportación destaca en Zamora (610.000 cabezas), que abastece de lechones a casi todo el país. También es notable en Navarra, Burgos o Valladolid. Estas reses las reciben los cebaderos de Lérida, Huesca, Segovia, Murcia o Castellón. La provincia murciana, que en 1977 no recibía apenas ganado para vida, se convierte en importante receptora, ya que a la tradicional constelación de explotaciones familiares en ciclo cerrado se añaden instalaciones de cebo muy capaces. Valladolid se incluye ahora dentro de las provincias exportadoras de lechones cuando antes tenía un discreto papel. Almería es otra zona que de destinar cerdos para vida a otras provincias pasa a recibirlos.

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

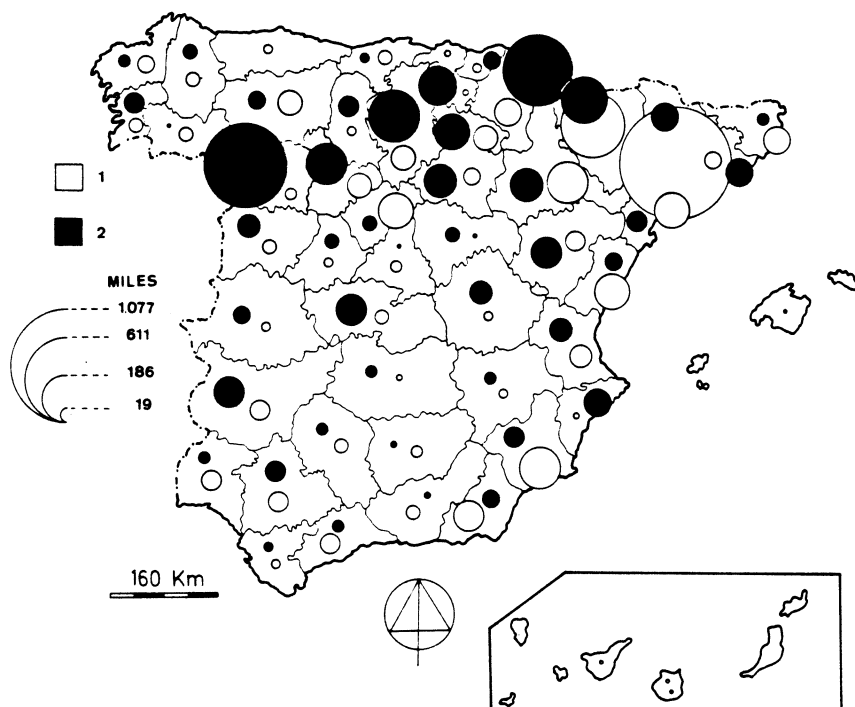
Estas modificaciones demuestran que la orientación productiva prioritaria de cada zona y por lo tanto las corrientes comerciales no son un elemento estático e inmutable. Los cambios se producen con frecuencia y pueden ser definitivos o coyunturales. En este sentido destaca el nuevo papel



**Fig. 106.** Movimiento comercial de ganado porcino para sacrificio. Año 1977. 1, Procedente de otras provincias; 2, Destinado a otras provincias.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

receptor de ganado para sacrificio de ciertas zonas como Córdoba o Málaga, o la consolidación de Salamanca, provincias de atracción que se suman a los centros tradicionales de matanza, los cuales ven engrosado su peso específico, a saber, Madrid, Barcelona, Gerona, Valencia e incluso

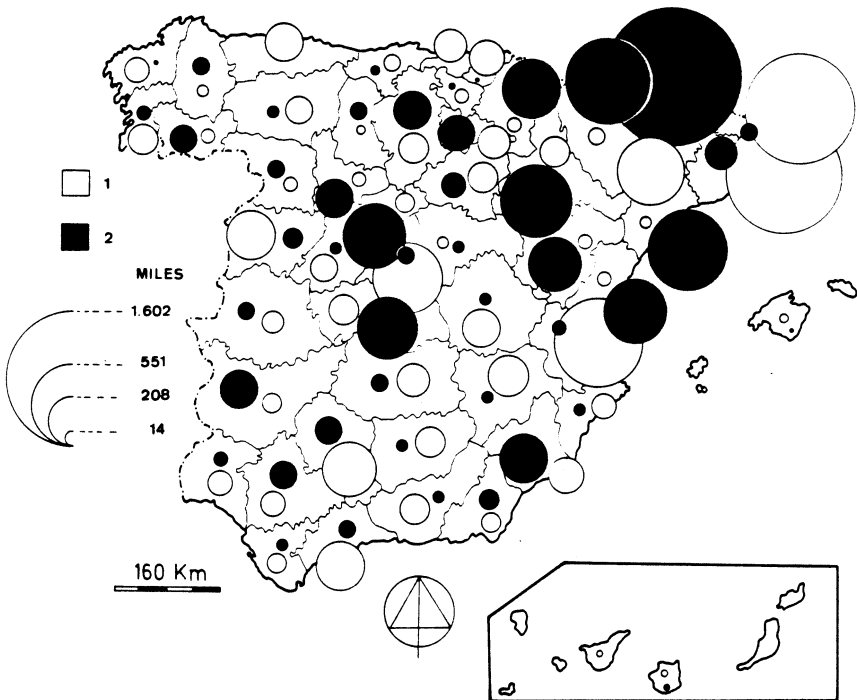


**Fig. 107.** Movimiento comercial de ganado porcino para vida. Año 1986.  
1, Procedente de otras provincias; 2, Destinado a otras provincias.



## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

Lérida. Estos núcleos requieren cantidades masivas de animales foráneos porque su potencial de sacrificio supera sus posibilidades pecuarias. Las principales provincias abastecedoras de cerdos para sacrificio, dotadas de capaces instalaciones de cebo, coinciden con las áreas donde la porcicul-



**Fig. 108.** Movimiento comercial de ganado porcino para sacrificio. Año 1986. 1, Procedente de otras provincias; 2, Destinado a otras provincias.

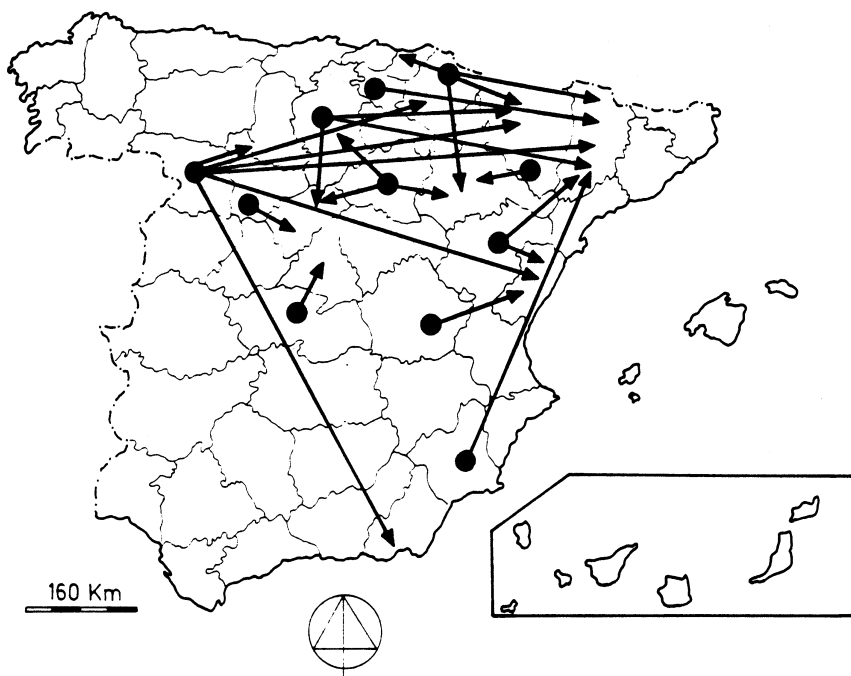
tura intensiva, y en gran medida integrada, está desarrollada formando «cinturones» pecuarios en torno a los núcleos de mayor población, renta y consumo. Se trata de Segovia, Toledo, Murcia, Castellón, Tarragona, Lérida, Teruel, Huesca, Navarra, Zaragoza, aunque fuera de este ámbito despunta Badajoz, que abastece de cerdos ibéricos la específica industria cárnica de las provincias próximas.

Con las representaciones gráficas anteriores es posible conocer el papel emisor o receptor de cada provincia, pero escapan los intercambios concretos y las principales corrientes comerciales con origen y destino. Las figuras 109 y 110 muestran este detalle de enorme interés para observar las imbricaciones espaciales del ganado porcino y la conexión entre las diversas áreas del país, cada una con su orientación productiva preferente ([nota 12](#)).

Con los datos inéditos del *Movimiento Comercial Pecuario* de 1978 y 1986, facilitados por el Servicio de Estadística del Ministerio de Agricultura, se elaboran los contactos mercantiles más frecuentes, independientemente de su cuantía y de la coyuntura. Los flujos de ganado para vida (fig. 109) y para sacrificio (fig. 110) aluden, por lo tanto, a la actividad desarrollada durante la última década.

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

Las corrientes comerciales de ganado de cerda para engorde se concentran con prioridad en el cuadrante NE. Sin embargo, los recorridos más amplios se practican desde Zamora, provincia que en los últimos tiempos manda lechones a lugares muy alejados, de reciente implantación porci-



**Fig. 109.** Principales flujos comerciales de ganado porcino para vida. Año 1986.

na mediante grandes cebaderos integrados (v.gr. Lérida, Huesca, Castellón, Almería, Navarra). Otros trayectos son más cortos, pues Soria vende animales a Zaragoza, Segovia y Burgos, provincia esta última que a su vez comercia con Segovia, Huesca y Lérida. Navarra, por su parte, surte a Guipúzcoa, Zaragoza, Huesca y Lérida, y Teruel a Castellón y Lérida. Las instalaciones de cebo catalanas y aragonesas, con insuficiente producción de lechones, reciben animales de varios puntos del país, cercanos y distantes. Algo semejante sucede con Castellón, cuyas granjas ceban animales provenientes tanto de Zamora como de Cuenca y Teruel.

Los flujos de ganado para sacrificio no se encuentran tan abigarrados como los de engorde y, aunque la fachada mediterránea ofrece gran dinamismo comercial, se distinguen varios polos que propician una mayor y lógica difusión. Los principales receptores son los grandes centros de consumo y los de las industrias chacineras. Barcelona y Gerona absorben muchas reses de Lérida, Tarragona, Huesca y Zaragoza. Valencia es suministrada por Castellón, Lérida, Tarragona, Teruel y Zaragoza, y Bilbao por Navarra, Burgos y Zaragoza. Los mataderos madrileños sacrifican reses procedentes de Toledo y Segovia, provincias que también abastecen zonas distantes de las zonas porcinas intensivas,



existe un activo comercio de cerdo ibérico entre Badajoz y la industria cárnica salmantina.

Las zonas que quedan al margen de las corrientes comerciales más frecuentes son por regla general las de menor desarrollo de la ganadería intensiva y las de cabañas modestas. Pero esto no significa que no realicen interesantes intercambios, bien entre ellas, bien con las áreas próximas más dinámicas. Muchas provincias de ambas mesetas (Cuenca, Ciudad Real, Guadalajara, Albacete, Ávila, Palencia), con moderados censos y elevado grado de comercio interior, abastecen a pequeña escala los cebaderos y mataderos de zonas cercanas. Las provincias andaluzas, más distantes de los grandes mercados, practican un interesante comercio dentro de la propia región pese a los problemas del cerdo ibérico y la pérdida de efectivos, sobre todo desde que Córdoba, Málaga o Jaén han aumentado su capacidad de sacrificio y el litoral recibe numerosa población flotante. El comercio porcino astur-galaico es interregional; de ahí su ausencia de los flujos más consolidados aun disponiendo de un censo notable. En ocasiones se recurre a los animales gallegos desde Madrid, Aragón, Cataluña y el País Vasco como remedio de un pasado activo, pero el grueso de los contactos comerciales no traspasa los límites regionales.

## **VI. El movimiento comercial del ganado industrializado**

---

Por motivo de economizar los costes de transporte, las distintas provincias intentan en la medida de lo posible abastecerse de lugares próximos para que los desplazamientos se reduzcan. Sin embargo, las formidables necesidades del mercado generan una serie de contactos comerciales con cualquier sector del país (o del extranjero) que pueda proporcionar los animales requeridos. Las empresas integradoras realizan transacciones con zonas más o menos establecidas, pero las diferentes coyunturas les lleva a agilizar sus movimientos por áreas insospechadas utilizando la libertad de comercio. De ahí que la frecuencia y perdurabilidad de ciertos flujos no sea sinónimo de estabilidad o anquilosamiento en los circuitos. De cualquier modo, recientemente se está intentando sustituir el tráfico interprovincial por el fomento del ciclo cerrado, incluso en integración, para evitar los riesgos sanitarios que supone el traslado de animales y para lograr canales lo más homogéneas posible y de elevada calidad.

### **2. Comercio exterior**

La penetración del capitalismo en el sector agropecuario y la intensificación de los métodos productivos anulan a la empresa agraria como proveedora de los elementos que

requiere el aprovechamiento ganadero para su perfecto desarrollo y funcionamiento. Consecuentemente, la producción ganadera intensiva, muy dominada por unas cuantas firmas poderosas, adquiere las materias primas y otros medios de producción en lugares diversos, siempre en función de los precios y mercados. Los circuitos comerciales se amplían en el interior del país y ponen en estrecho contacto distintas regiones, pero a la vez adquieren dimensión internacional. No se debe despreciar la fuerte dependencia externa que padece la ganadería española, pues gran parte de los medios de producción proceden del extranjero (materias primas, genética, animales, tecnología, mercadotecnia, criterios empresariales) y son objeto de un comercio dinámico. Los intercambios con el exterior se revelan inherentes a la intensificación de los métodos productivos. Las conexiones mercantiles exteriores no se reducen sólo a la importación de genética, tecnología y materias primas para elaborar los piensos, sino que una porción muy significativa de dicha actividad se concentra en la carne y otros productos ganaderos, sobre todo en décadas pasadas, cuando España era absolutamente deficitaria.

Estas adquisiciones externas suponen en la actualidad un capítulo prioritario de nuestras importaciones, pero la ventas



## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

a otros países en dicho concepto ocupan un grave segundo plano (nota 13), justo lo contrario de lo que sucede con la agricultura si obviamos los cereales-pienso y las oleaginosas. Con el paso del tiempo la situación ha mejorado, aunque todavía quede un largo camino por recorrer. La ganadería española participa con más decisión en la Producción Final Agraria y consigue el autoabastecimiento en determinadas producciones intensivas. Se ha avanzado mucho en la erradicación de ciertas enfermedades, la productividad y la tecnología pueden equipararse a las de las empresas extranjeras más dinámicas, lo cual abre un futuro comercial de perspectivas esperanzadoras desde el ingreso en la CEE, aunque no exento de serias dificultades. No obstante, en el ganado porcino se debe hacer hincapié en las condiciones sanitarias, ya que a los productores les preocupa más la Peste Porcina Africana que los costes de producción y la mejora genética. El camino seguido es el de la reconversión de cebaderos en granjas de ciclo cerrado y el cumplimiento estricto de la legislación higiénico-sanitaria. En avicultura todo pasa por centrar la actividad en cuestiones como los precios esclusa, montantes suplementarios, derechos reguladores derivados, restituciones a la exportación y el establecimiento de un reglamento sectorial para no perder los mercados exteriores que ya poseen (nota 14). La estrategia

se basa en apuntalar dichos mercados mediante el control más preciso de los aspectos mercantiles y monetarios.

Pese a los arduos esfuerzos por hacer competitiva la ganadería española, todavía el desequilibrio y el saldo negativo preside nuestras relaciones comerciales, sobre todo desde la firma del Tratado de Adhesión a las Comunidades Europeas (1986). Sobre estos temas existe una profusa bibliografía agrario- económica con frecuentes análisis prospectivos y en cierto modo proféticos ([nota 15](#)).

Según X. POSADA, la capacidad exportadora de productos ganaderos de un país depende de la situación en la que se encuentra el sector. Los males tradicionales de la ganadería española (baja calidad genética, minifundismo, dependencia externa de las materias primas que entran en las formulaciones de los piensos compuestos, graves problemas higiénico-sanitarios...) limitan enormemente las exportaciones porque estas deficiencias repercuten en la cantidad exportable, en la calidad del producto y en los precios ([nota 16](#)). En ninguna otra especie aparece esto tan diáfano como en el porcino, ya que durante muchos años ha sido receptor de la mayoría de dichos defectos. Asimismo, habría que añadir las trabas artificiales que impiden la exportación, es decir, las prohibiciones por parte de los hipotéticos destinatarios.

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

En los cuadros siguientes hemos plasmado las exportaciones-importaciones de ganado porcino y aves con datos de la Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales (Ministerio de Economía y Hacienda). Esta fuente goza de elevada fiabilidad gracias a los minuciosos controles de que es objeto cualquier partida mercantil que traspase las fronteras españolas.

En el cuadro XXXV pueden observarse las acusadas desigualdades entre compras y ventas de ganado porcino vivo. Las exportaciones son nulas o irrelevantes en todo el período por diversas razones. La Peste Porcina Africana cerró las fronteras de muchos países (sobre todo los de la CEE) para los animales españoles. Esta situación permaneció hasta el 14 de mayo de 1989, fecha en que se liberalizaron en la CEE las importaciones españolas de porcino. Fuera de esta decisión del Consejo de Ministros de Agricultura de las Comunidades Europeas quedó la franja territorial que afecta a las provincias de Badajoz, Cáceres, Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga, Salamanca y Sevilla, es decir, el medio natural del cerdo ibérico extensivo que aprovecha la montañera y donde se dan los principales focos epizooticos.

Por otro lado, el desarrollo del sector porcino español es reciente. Sólo en la última década se ha conseguido el autoa-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

**Cuadro XXXV**  
**Comercio exterior español de ganado porcino vivo. Años**  
**1962-1987**

AÑOS	IMPORTACIONES Número de Cabezas		EXPORTACIONES Número de Cabezas	
	Cerdos vivos reproductores	Otros cerdos	Cerdos vivos reproductores	Otros cerdos
1962	195	617	0	741
1963	1.129	773	0	4.031
1964	494	460	0	7.343
1965	639	59.322	0	55
1966	1.627	4.414	30	1.031
1967	616	278	0	552
1968	1.137	970	0	3
1969	566	409	0	0
1970	863	51	0	4
1971	481	55	0	20
1972	1.508	99	0	0
1973	856	2.243	0	2
1974	970	11	0	0
1975	1.165	0	0	0
1976	1.042	127	86	0
1977	2.437	43	649	0
1978	864	3	720	4
1979	1.172	50	198	8
1980	709	0	59	191
1981	1.324	0	0	0
1982	1.111	0	36	0
1983	789	0	34	0
1984	1.035	75	69	0
1985	1.418	108	55	0
1986	4.895	1.151.288	1.427	135
1987	8.690	1.002.347	568	1

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales. Elaboración propia.

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

bastecimiento, pues hasta entonces el país era deficitario. En 1972 el grado de abastecimiento era del 85'8%, en 1976 del 92'5%, en 1979 del 96'8% y del 102'1% en 1980 (nota 17), oscilando alrededor del 100- 105% hasta 1989 en función de la coyuntura. La imposibilidad de exportar y acceder a los mercados internacionales orientó la producción porcina hacia el logro del propio abastecimiento, pero sometiéndola a un rígido control para que no se produjeran catastróficos excedentes. El desarrollo técnico del sector porcino, el incremento espectacular de la cabaña y de la productividad y su notable dinamismo no vinieron de los alicientes mercantiles, sino del aumento de la demanda interna.

Las exportaciones españolas de cerdos vivos se destinan casi en exclusiva a países subdesarrollados, en vías de desarrollo o no pertenecientes a la CEE. En los primeros años de la serie destacan las ventas de «otros cerdos» a Andorra, aunque de manera excepcional se exportan a Francia 5.281 cabezas en 1964. La inexistencia de híbridos propios explica el nulo papel exportador de animales selectos hasta 1976. A partir de mediados de los años setenta son más importantes las transacciones de individuos especializados que las de «otros cerdos». Se trata de reproductores españoles que siguen líneas genéticas extranjeras y cuyos principales des-

tinios se encuentran en Portugal. A veces se han remitido partidas esporádicas de reproductores a Marruecos, Arabia Saudí e Israel. Los animales que no son de selección, cuando se exportan lo hacen en pequeñas cantidades a Andorra, mercado que retrocede respecto a los años sesenta. En 1980 se destinan 191 cabezas a Guinea Ecuatorial.

La preeminencia del comercio importador es manifiesta, sobre todo por lo que respecta a los animales selectos. Este es un ejemplo nítido de la dependencia genética que padece España. La recepción de reproductores alóctonos se revela continuo en todo el período, con los lógicos altibajos coyunturales, pero sin llegar a recibir cantidades masivas. Se trata de un comercio bastante estable porque en realidad es el aporte de sangre especializada lo que sustenta la producción intensiva española. La importación de «otros cerdos» decae a partir de la notable compra de 2.243 cabezas en 1973, es decir, las adquisiciones extranjeras retroceden conforme el país se autoabastece de carne y ganado porcinos. Sin embargo, las estables transacciones de reproductores y las poco significativas del resto de animales experimentan una espectacular ascensión en 1986 y 1987 como consecuencia del Tratado de Adhesión a la CEE (1986). El año más activo en las importaciones de cerdos selectos fue 1977

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

con 2.437 cabezas, pero en 1986 y 1987 llegan a España 13.585 animales. Más radical es el tráfico de lechones, ya que después de un largo período de letargo en el que ni comprábamos ni vendíamos, las fronteras se abren a las importaciones, pero no a las exportaciones, bajo los auspicios de la Política Agraria Común (PAC).

En 1986 se reciben 1.151.288 lechones y 1.002.347 en 1987. El país no estaba preparado para el impacto que produjo la llegada de los excedentes de varios países de la Comunidad después de tantos años de exclusivo comercio interno. Los precios cayeron llevando a la ruina a gran número de pequeños y medianos productores. Según las cifras manejadas por los ganaderos, el precio testigo para la canal de segunda en julio de 1985 fue de 228'8 pts./Kg. Un año más tarde, el precio era de 244'5 pts./Kg. y de 207 pts./Kg. en 1987. En 1988 el mismo producto se pagaba a 199'8 pts./Kg. (nota 18). El precio de 1988 era un 12'7% más bajo que el de 1985. Las consiguientes movilizaciones sociales y las protestas de ganaderos y sindicatos lograron la contingencia sobre las importaciones de lechones.

Las importaciones de reproductores selectos proceden sobre todo de los países europeos donde la investigación genética es tradicional y propicia híbridos de alta productivi-

dad. Se trata fundamentalmente de Francia, Gran Bretaña, Bélgica, Países Bajos y República Federal de Alemania; sus aportes varían en función de las oscilaciones de los mercados. De forma esporádica y en menor cuantía figuran importaciones desde Estados Unidos, Canadá, Austria, Suiza o Italia. Dinamarca aparece por vez primera en 1975, y Hungría en 1977, poco a poco van cobrando relevancia aunque nunca lleguen al nivel de otros países europeos de la CEE. El resto del ganado porcino también procede de los países comunitarios durante los años sesenta, sobre todo de Francia, que en 1965 aporta 58.209 cabezas. Las cantidades masivas de animales recibidas durante 1986 y 1987 tienen su origen en la CEE, ya que la apertura de nuestras fronteras atrajo la imponente industria porcina de los grandes productores. Aquí pudieron colocar sus enormes excedentes. La República Federal de Alemania vendió a España 401.982 cerdos en 1986 y 336.144 en 1987, los Países Bajos 427.325 y 390.968 y Francia 253.964 y 241.677, sin despreciar las cifras de Gran Bretaña o Bélgica.

España ha hecho frente a la sólida demanda interior de carne con precios asequibles incrementando la cabaña de forma espectacular para garantizarse el abastecimiento. El desarrollo porcino español es posterior al europeo, pero en



## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

poco tiempo ha colocado su censo en segundo lugar con casi 17 millones de cabezas en agosto de 1987. Según los datos de la *Encuesta a Explotaciones de Ganado Porcino*, la República Federal de Alemania ocupa el primer puesto con 25 millones de individuos en la misma fecha. Inmediatamente detrás de Alemania y España figuran los Países Bajos (14'3 millones), Francia (12), Dinamarca (9'7), Italia (9), Gran Bretaña (8), Bélgica (5'9), Portugal (2'6), Grecia (1'1), Irlanda (1) y Luxemburgo (75.000). Si el total comunitario (Europa-12) es de 105'8 millones de animales se puede concluir que España representa el 16'0% del total, Alemania el 23'7%, los Países Bajos el 13'6% y Francia el 11'4%.

Como puede observarse, la abundancia censal (v.gr. España) o la difusión de la investigación genética para obtener reproductores selectos (v.gr. Gran Bretaña) no es sinónimo de dinamismo exportador, ya que el grado de autoaprovisionamiento varía mucho en estos países. A mediados de los años ochenta, los porcentajes de abastecimiento eran los siguientes: Dinamarca: 395'2%; Países Bajos: 235'0%; Bélgica-Luxemburgo: 147'0%; Irlanda: 125'7%; República Federal de Alemania: 86'4%; Francia: 82'6%; Grecia: 77'8%; Italia: 73'7%; Gran Bretaña: 69'4%. La media comunitaria es

del 100'8% (nota 19), es decir, la CEE es autosuficiente debido a las corrientes comerciales que se producen en su seno, pues el comercio intracomunitario es muy activo. El autoabastecimiento de la CEE se muestra estable, aunque puede variar algo según los ciclos de producción y la renta disponible de los consumidores (nota 20). Importantes productores como Alemania o Francia no consiguen autoabastecerse y deben recurrir a las importaciones de sus vecinos. La inclusión de España no altera los valores globales porque sus porcentajes oscilan entre el 100 y el 105%. Sin embargo, con el empleo de otro indicador podemos conocer la orientación comercial preferente de la producción porcina no sólo de los Estados de la CEE sino también de los demás países europeos. Según J. PEIX, un país o región demuestra voluntad de especializarse en la exportación, bien de cerdos vivos, bien de productos cárnicos, cuando el censo porcino supera el 50% del censo demográfico (nota 21). Este índice arroja en 1985 los siguientes valores para varios países europeos:

- Dinamarca: 176'47%
- Hungría: 86'79%
- Países Bajos: 85'51%
- República Democrática Alemana: 85'16%
- Rumanía: 65'48%
- Austria: 52'63%

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

- Bélgica-Luxemburgo: 51'96%
- Polonia: 47'43%
- Checoslovaquia: 43'22%
- República Federal de Alemania: 39'86%
- Yugoslavia: 38'15%
- España: 31'91%
- Suecia: 31'32%
- Francia: 20'25%
- Italia: 15'73%
- Gran Bretaña: 14'23%

En primer lugar se observa las bajas cifras de los países más desarrollados de Europa. Poseen importantes censos porcinos, alta productividad, investigación genética, explotaciones racionales y garantías sanitarias, pero exhiben notables *déficit* en su aprovisionamiento. Son sustancialmente receptores aunque de forma esporádica practiquen ciertas exportaciones coyunturales. La República Federal de Alemania, igual que España, es autosuficiente y su comercio exterior puede tomar un sentido u otro dependiendo de las circunstancias mercantiles y económicas. La diferencia estriba en que, por un lado, Alemania está más cerca del índice 50 y, por otro, España ha tenido insalvables trabas administrativas

para realizar exportaciones. En ambos casos no existe especialización exportadora.

Quizás lo más significativo sea el papel que asumen los países que superan el umbral prefijado. En este grupo tenemos a los clásicos emisores de productos porcinos de la CEE, especializados en el comercio de exportación y donde destaca sobremanera Dinamarca, además de los Países Bajos y Bélgica-Luxemburgo. A ellos se unen países de Europa Central y Oriental como Hungría, República Democrática Alemana y Rumanía, que rebasan con creces el índice 50, pero sin olvidar a Polonia y Checoslovaquia que, si bien están por debajo, no se alejan demasiado y superan los valores de la República Federal de Alemania. Estos países tienen preferente inclinación hacia el comercio de exportación y tradicionalmente han disfrutado sus mercados en la Unión Soviética y demás miembros del COMECON. Sin embargo, Europa Occidental también recibe sus productos, ya que incluso España ha comprado cerdos vivos y carne a Hungría. Con la reciente apertura y el cambio socio-político acontecido (finales del año 1989) los pasos se encaminan al abandono del modelo socialista y a la adopción de una economía de mercado. Algunos de estos países han solicitado su ingreso en la CEE. De consumarse los presagios, es lógi-

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

co que tenga lugar una intensificación de los contactos mercantiles entre los países del este y del oeste. A los primeros se les otorgaría un nítido papel exportador mientras que los segundos, con la excepción de Dinamarca y el Benelux, seguirían en su línea importadora.

Estas perspectivas no son nada halagüeñas para España. A pesar de los denodados esfuerzos por parte de todos los colectivos vinculados al sector porcino y de la Administración por superar arraigadas dificultades estructurales, sanitarias y comerciales, la competitividad española todavía no alcanza el nivel danés, holandés, belga o alemán ante el Acta Unica que entrará en vigor a partir del 1 de enero de 1993. La producción, transformación y comercialización cooperativa es escasa, mientras que en estos países varias agrupaciones ejercen un activo control y poseen grandes cuotas de mercado.

Por otro lado, se deben mejorar las estructuras, tanto difundiendo el ciclo cerrado como incrementando las dimensiones medias de las granjas. El tamaño medio de las explotaciones españolas en los primeros años de la década de los ochenta era de 18'6 animales/granja, cifra muy distante del valor medio de la CEE (37'5 cerdos por granja). Sólo Italia (9) y Grecia (17) están por debajo, mientras que países como

Alemania (50), Francia (50) Bélgica (140), Dinamarca (160), Países Bajos (250) o Gran Bretaña (270) consiguen gran rentabilidad mediante sus holgadas dimensiones. Estas dificultades tropiezan además con los serios obstáculos que la afluencia masiva de productos porcinos de Europa Oriental a la CEE puede suponer para las exportaciones españolas, sólo liberalizadas en el caso del cerdo blanco desde mayo de 1989. La situación se agrava más si tenemos en cuenta que las fronteras continúan cerradas para las mercancías procedentes del oeste y suroeste peninsulares, área donde el carácter extensivo de la cría porcina impide el perfecto control de la Peste Porcina Africana. Son precisamente los productos derivados del cerdo ibérico, por su calidad superior, los que pueden ser competitivos en Europa y América del Norte, y los que deben ser potenciados en los mercados foráneos más desarrollados. España puede oponer la calidad de estos productos de lujo a la cantidad tradicional de los miembros más dinámicos de la CEE y a los posibles aportes de unos países orientales que recibirán todo tipo de ayudas económicas y facilidades mercantiles para acelerar así su proceso democrático. Para ello es insoslayable la erradicación total de la Peste Porcina Africana del territorio peninsular, crear nuevos mercados, introducirse en el gusto de los consumidores europeos y luchar administrativamente

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

para soslayar las cortapisas de otros productores de la CEE que intentan la demora de nuestros productos porque de lo contrario ellos se verían relegados a un segundo plano (v.gr. el jamón curado de Parma o de Bayona). No olvidemos que el hecho de declarar libre de PPA al 95% del territorio español contó con la fuerte oposición de Italia, Gran Bretaña, Irlanda y Dinamarca por la amenaza que esto suponía para el comercio exterior de sus productos ([nota 22](#)).

Algunas empresas españolas, como Navidul y Campofrío, instalaron en 1985 secaderos de jamones en Francia (Alta Saboya) para impedir que los animales que actúan de materia prima en esta industria se encuentren afectados por el virus de la PPA y así poder acceder al mercado europeo con garantías de éxito. Multitud de pequeñas y medianas empresas del sector tendrían severas dificultades por la ausencia de redes de comercialización y por su incapacidad mercantil ante un mercado mayor que el doméstico ([nota 23](#)). Sin embargo, la PPA ha pasado recientemente de ser un obstáculo en las exportaciones españolas a suponer un aliciente para las mismas. Un grave foco en Bélgica beneficia nuestro comercio exterior de carne y ganado porcinos y limita las importaciones, más por la desviación mercantil holandesa y

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

---

**Cuadro XXXVI**  
**Comercio exterior español de aves vivas. Años 1962-1987.**

AÑOS	NUMERO DE CABEZAS	
	Importación	Exportación
1962	57.978	292
1963	1.898.073	97.904
1964	1.297.327	1.145.696
1965	13.922.725	204.274
1966	9.314.917	157.686
1967	4.094.727	180.135
1968	12.205.787	214.577
1969	2.890.676	424.075
1970	1.492.097	1.238.894
1971	1.466.746	794.264
1972	1.010.204	341.080
1973	1.136.330	718.706
1974	1.153.878	602.791
1975	1.107.964	646.618
1976	911.813	1.061.016
1977	486.747	912.255
1978	484.163	822.226
1979	532.331	1.107.361
1980	387.652	1.174.588
1981	---	---
1982	908.535	2.671.575
1983	1.288.051	1.873.676
1984	1.409.345	2.217.349
1985	2.009.855	1.369.779
1986	2.333.091	1.862.249
1987	2.734.099	1.873.137

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda, Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales. Elaboración propia.



## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

alemana hacia el país belga que por las recepciones españolas directas (nota 24).

Por lo que respecta a la ganadería aviar española, la dependencia externa es más acusada si cabe que en el sector porcino, sobre todo si ponderamos sus altas cotas de integración vertical. La tecnología y los híbridos proceden de Estados Unidos y penetraron durante la década de los años cincuenta tanto en España como en el resto de Europa Occidental. De ahí que a partir de la industrialización de los modos productivos los niveles de producción y la productividad españolas sean muy similares a las europeas. El diferente poder económico de España y la CEE les otorgaba roles distintos en el comercio exterior, ya que mientras nuestro país importaba de Europa, la mayor parte de las exportaciones las realizaba a los países subdesarrollados o en vías de desarrollo. División que todavía hoy perdura.

El comercio exterior español de aves de carne ha sido siempre muy activo, aunque con signo distinto en función de la coyuntura. El cuadro XXXVI refleja las exportaciones e importaciones de pollos de aptitud cárnica entre 1962 y 1987.

Durante los años sesenta se percibe un saldo abiertamente negativo en la balanza comercial, sobre todo en los años 1965, 1966 y 1968 en que se reciben 13.922.725, 9.314.917 y 12.205.787 animales, respectivamente. Las importaciones proceden de la CEE (Gran Bretaña, Países Bajos, Italia, Francia) y fundamentalmente de Estados Unidos, que ya en 1962 vendió a España 615.629 animales de raza selecta y 51.684 pollitos y, en 1963, más de un millón de gallos, gallinas y pollitos de selección. Conforme avanza la década varios países europeos ganan terreno en las importaciones españolas de pollitos, pero Estados Unidos continúa dominando los aportes de animales selectos, como muestra de su hegemonía genética. Por ejemplo, en 1965 Francia exporta a España 10.141.844 pollitos para carne y sólo 254.156 *broiler* de raza selecta, mientras que Estados Unidos vende 757.727 híbridos selectos y 4.950 pollitos. En 1966 se importan 4.083.232 pollitos de menos de una semana de vida desde Francia y 1.244.337 animales de selección de Estados Unidos. Progresivamente otros países participan en el abastecimiento español, como los Países Bajos que en 1968 envían 1.338.684 pollos de raza selecta. La genética utilizada por estos países es de raigambre estadounidense, pero su desarrollo avícola en el terreno genético les permite

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

exportar reproductores propios seleccionados en sus granjas a partir de abuelas americanas.

En la década de los años sesenta, las modestas exportaciones realizadas por España, salvo en 1964, tienen Portugal como destino prioritario. Se trata ante todo de pollitos, aunque en 1964 enviamos a nuestro vecino ibérico 517.880 animales selectos y 609.136 pollitos *broiler*. Es en estos momentos cuando el mercado exterior español comienza a diversificarse y en los controles aduaneros figuran destinatarios como Argelia, Marruecos, Liberia, Guatemala, Nigeria, Pakistán, Camerún, Togo o Sudán. Unos son coyunturales, recurren a nuestras exportaciones esporádicamente, pero Portugal, Argelia y Marruecos se consolidan en el futuro.

Desde el inicio de los años setenta las importaciones experimentan un evidente descenso que se hace más acusado a partir de la mitad de la década. Las fuertes demandas proteínicas de la población impulsaron la producción de carne de ave, expansión favorecida por la crisis económica, ya que se trata de un alimento relativamente barato para el consumidor en comparación con los otros productos cárnicos ([nota 25](#)). Los excedentes no pudieron ser absorbidos por el mercado doméstico y las exportaciones no gozaban de facilidades debido a la sólida competencia internacional. La grave crisis

del sector provocó la desaparición de gran número de pequeñas y medianas explotaciones porque se ven arrastradas por la caída de los precios (nota 26). En este período las importaciones se reducen y las exportaciones aumentan de forma sensible, limitadas por los problemas mercantiles internacionales pero de forma suficiente como para arrojar saldos positivos entre 1976 y 1984. Los principales proveedores son los Países Bajos, Francia, Italia, Gran Bretaña y Estados Unidos en aves selectas y los países europeos occidentales en pollitos. Los clientes más usuales son Portugal, Marruecos y Argelia, aunque algunos años aparecen Yugoslavia, Túnez, Libia o Guinea Ecuatorial. Marruecos recibió 1.236.000 pollitos destinados a la producción de carne en 1975, 1.525.000 en 1976 y 5.576.560 en 1977, mientras que en 1979 Argelia compró 1.512.300 animales del mismo tipo.

A partir del inicio de los años ochenta se aprecian los efectos de la regulación a la que fue sometida la producción avícola para limitar la oferta (nota 27). El grado de autoaprovisionamiento se reduce. Vuelven a producirse importaciones que otorgan un signo negativo a la balanza comercial desde 1985, aunque las exportaciones sean sustanciosas. España sigue recibiendo animales especializados desde Estados

## VI. El movimiento comercial del ganado industrializado

---

Unidos y la CEE, consolidando sus ventas de pollitos *broiler* a Portugal, al Magreb y a Oriente Próximo. En ocasiones, y de forma cada vez más frecuente, se exportan aves selectas para la formación de estirpes de carne y para reproductoras de aptitud cárnica a estos mismos lugares no desarrollados, ya que España está más cerca de ellos que las casas matrices de las multinacionales que investigan y seleccionan las aves reproductoras (Estados Unidos, Gran Bretaña, Holanda y Bélgica). Al mismo tiempo se aprecia una tímida apertura comercial hacia América (Venezuela, Argentina o Uruguay).

La tecnología, producción y productividad españolas se encuentra en un estadio semejante al de la CEE. El principal problema ante el Acta Unica (1-enero-1993) no reside en estos aspectos, sino en la adaptación a los mecanismos comunitarios de índole monetaria, sectorial y de regulación de mercados. A través de estos resortes se deben potenciar las exportaciones de aves y carne españolas, pues el potencial avícola es elevado.

Según la Asociación Nacional de Productores de Pollos (ANPP), la capacidad productiva de España se sitúa en segundo lugar de la CEE con 689.551 Tm. /canal/pollos en 1986, justo detrás de Francia (768.106 Tm.) y delante de Gran Bretaña (629.455 Tm.) e Italia (478.061 Tm.). Si el total

comunitario es de 3.458.298 Tm., estos cuatro países concentran el 74'2% y España el 20'0%. Ante semejantes cifras, la avicultura española no debe olvidar el norte de producir a costes competitivos. Para ello es necesario la renovación constante de las instalaciones, el ajuste de los precios de los piensos y un buen estado sanitario. Pero, asimismo, es imprescindible contemplar los gustos de los consumidores (320 millones), el fomento de la calidad en los productos y la mejora y ampliación de los circuitos comerciales tanto en la CEE como en terceros países. Francia puso recientemente en marcha un plan de fomento de industrias avícolas y de creación de empresas mixtas en los países árabes para incrementar sus exportaciones de aves ([nota 28](#)). Ejemplo digno de imitación por parte de España, sobre todo si consideramos que estos países son el principal punto de destino de nuestras exportaciones.

## Notas

---

1 SHAFFER, J.D., ap. DIEZ PATIER, E., «El concepto de estudios de subsector y la investigación sobre comercialización de productos agrarios», *Agricultura y Sociedad*, 9, octubre-diciembre 1978,p.274.

2 CARBONELL DE MASSY, R., «El mercado ganadero tiene sus funciones específicas», *Tría*, 158, marzo 1971, p.21.

3 ESCOLANO S., «El comercio», *Territorio y Sociedad en España II*, Madrid, Taurus, 1989, p. 319.

4 IRESCO, «La comercialización de la carne». *El Campo*, 57, mayo-junio 1976, p.75.

5 PAZ SAEZ, A., «Consideraciones sobre la comercialización del ganado de abastos», *Avances en Alimentación y Mejora Animal*, vol. IX, 2, febrero 1968, pp. 153-156.

PAZ SAEZ, A.. POZA MARTIN, M<sup>a</sup>. L., «La comercialización del ganado para carne», *Cárnica 2000*, 101, octubre 1981, pp.9-14.

6 IGLESIA HERNANDEZ, P., «Ferias y Mercados ganaderos: su importancia económica y sanitaria», *El Campo*, 83, septiembre-noviembre 1981. p.67.

7 AUBRY, M.L., GUELLEC, A., «La comercialisation des porcs en Bretagne», *Economie Rurale*, 104, nov.-déc. 1974, pp.45-52.

8 PAZ SAEZ, A., HERNANDEZ CRESPO, J.L., *El proceso distributivo de los huevos y la carne de pollo en España*, Madrid, Departamento de Economía Agraria del CSIC, 1979, p.47.

9 PAZ SAEZ, A., Op.Cit., p.154.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

10 CALDENTEY ALBERT, P., «La localización del censo y del sacrificio del ganado en España. Su evolución en el período 1962-81», *Cárnica 2000*, 125, octubre 1983, pp. 12-14.

11 CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA AGRONOMICA, *Ponencia sobre mercados*, t. VI, Madrid, marzo 1950. pp.75-77.

12 A este respecto y para el caso del ganado vacuno es muy interesante el trabajo de RODRIGUEZ ZUÑIGA, A., *et al.*, «Flujos interregionales e industrias de primera transformación en el sector vacuno», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 1981. pp.205-220.

13 BANCO DE BILBAO, «Tráfico pecuario», *El Campo*, 72, mayo-agosto 1979, p. 11.

14 ITURBE PARDOS, T., «Algunos aspectos fundamentales para la integración de la ganadería intensiva en la CEE». *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 1981, p.287.

15 PAZ SAEZ, A., GONZALEZ GRAU, A., «El mercado europeo de carne de pollo y posibilidades competitivas españolas», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 68, julio-septiembre 1969, pp.77-100.

DIEZ PATIER, E., «La ganadería española ante la integración en la CEE», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 1981, pp. 161-201.

PELACH PANIKER, A., WESLEY F. PETERSON, E., «Impacto de la adhesión de España a la CEE en el sector cerealista y ganadero», *Agricultura y Sociedad*, 22, enero-marzo 1982, pp. 131-172.

GROS ZUBIAGA, J., «El sector porcino español ante la CEE», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 123, abril-junio 1983, pp. 125-154.



## Notas

---

CAMILLERI LAPEYRE, A., *La agricultura española ante la CEE*, Madrid, Instituto de Estudios Económicos, 1984, 750 pp.

16 POSADA, X., «Productos de la ganadería española en los mercados europeos», *El Campo*, 87, julio-septiembre 1982, p.73.

17 BRIZ ESCRIBANO, J., «Estructura y funcionamiento del sector porcino en España», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, p.80.

18 Diario *El País*, Madrid, 12-septiembre-1988.

19 MERIAUX, J.L., «El sector de la carne de porcino en la CEE», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, P.88.

20 GROS ZUBIAGA, J., Op.Cit., p.141.

21 PEIX I MASSIP, J., *El sector porquí a Catalunya*, Generalitat de Catalunya, 1988, p. 1.

22 REVISTA FINANCIAL FOOD, año IV, nº 34, diciembre 1988, p.30.

23 Semanario *Cambio 16*, nº 887, 28-noviembre-1988.

24 Diario *El País*, Madrid, 23-abril-1990.

25 CAMILLERI LAPEYRE, A., Op.Cit., p.442.

26 PEREZ-TABERNERO POBLACION, J.J., «El Tratado de Adhesión: sus posibilidades y sus limitaciones», *El Campo*, 104, enero-junio 1987, p.46.

27 PEREZ-TABERNERO POBLACION, J.J., Ibid., p.46.

28 ITURBE PARDOS, T., Op.Cit., pp.286-287.

## **VII. La producción cárnica**

**L**a producción cárnica es el elemento fundamental de la industrialización ganadera, pues todos los sistemas intensivos basados en la genética depurada, animales especializados, piensos compuestos, avanzadas técnicas, nuevas fórmulas productivas y de comercialización, etc., tienen como objetivo prioritario la producción de carne a precios asequibles. Sólo de esta forma ha podido satisfacerse la voluminosa demanda de productos animales que genera el aumento demográfico y los cambios cualitativos de la población. La carne supone la mayor parte del gasto en alimentación por parte de los consumidores.

Los aspectos relacionados con la producción cárnica se encuentran íntimamente ligados a la ganadería intensiva, forman un conjunto vertebrado e indisoluble y no puede explicarse de manera correcta la una sin la otra.

## VII. La producción cárnica

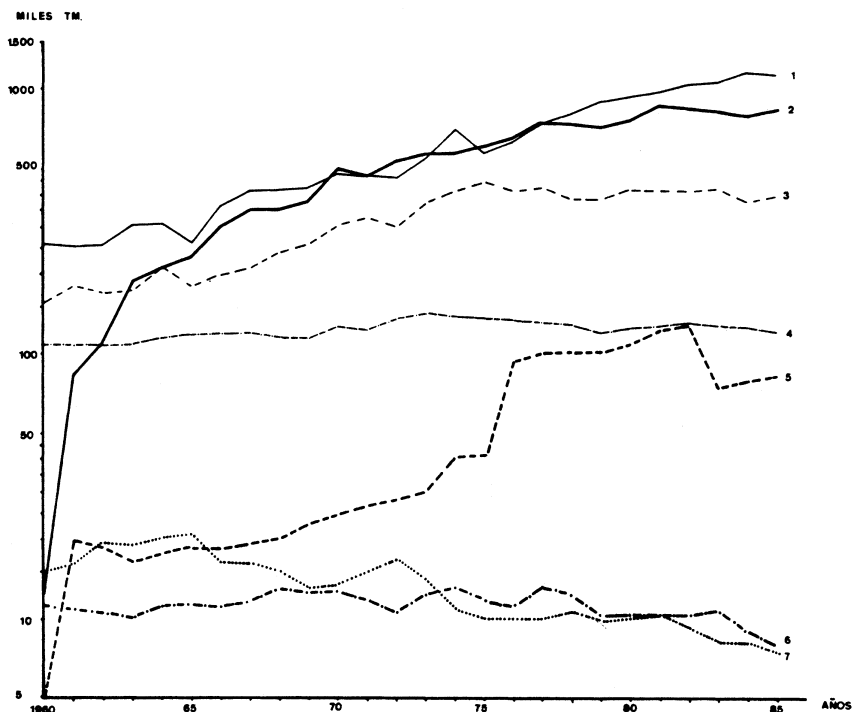
---

### 1. Evolución de la producción cárnica española

Según señala L. GARCIA GARCIA, «parece un hecho demostrado que el desarrollo económico de los pueblos se proyecta en un incremento de la demanda de proteínas nobles y en concreto del consumo de carne *per cápita*» (nota 1). En efecto, la producción y consumo de carne ha sido un factor absolutamente ligado al nivel económico de los países y al poder adquisitivo de sus ciudadanos, e incluso genera tal estilo de vida que la aparición de crisis económicas no retrasa dichos indicadores. Las situaciones críticas inclinan la demanda hacia las carnes más baratas, se modifican las aportaciones de cada especie, pero no disminuye ni la producción ni el consumo. La CEE produjo 18.185.000 Tm. de carne en 1973 y 27.153.000 Tm. en 1986, con un aumento del 49'3%. En estas mismas fechas los ciudadanos europeos consumieron 73'1 y 82'8 Kg./hab., respectivamente (nota 2). La progresión positiva es palmaria pese a los problemas derivados de la crisis energética y la creciente difusión de modas bromatológicas que demandan otro tipo de productos agrarios (v.gr. frutas, hortalizas...).

España no es una excepción a la tendencia general. El incremento del nivel de vida y los cambios cualitativos de la población sustituyen una dieta basada esencialmente en los cere-

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 111.** España. Evolución anual de la producción cárnica de las distintas especies ganaderas. Años 1960-1985. 1, Porcino; 2, Aves; 3, Bovino; 4, Ovino; 5, Conejos; 6, Caprino; 7, Equino.

ales, leguminosas y grasas por otra más rica en proteínas animales, donde la carne y sus derivados representan un papel básico. En 1950 se produjeron 317.930 Tm. de carne en canal, 571.738 Tm. en 1960, 1.477.491 Tm. en 1970,

## VII. La producción cárnica

---

2.435.858 Tm. en 1980 y 2.591.989 Tm. en 1985. El incremento entre 1950 y 1985 es espectacular con un 715'3%, aunque sea la década comprendida entre 1960 y 1970 el período más dinámico: el aumento es del 158'4%. Estos diez años, en los que se concentra la esencia de las principales modificaciones socio-económicas experimentadas por el país, son los que configuran y prestan apoyo al formidable desarrollo que la producción cárnica española ofrece desde el inicio de las técnicas intensivas (1960) hasta la actualidad (1985). Entre 1960 y 1985 tiene lugar un aumento del 353'4%. Este período se caracteriza porque la actividad ganadera adopta de forma categórica nuevos sistemas de manejo, genética y nutrición que permiten la producción de carne a gran escala y con bajos precios.

El ingente crecimiento de la producción cárnica española se consigue mediante la diferente participación de la cabaña de abasto, tal como refleja la figura 111.

Hasta la primera mitad de los años sesenta los aportes de carne a la población procedían casi con exclusividad de los ganados porcino (257.893 Tm. en 1960), bovino (159.579 Tm.) y ovino (109.941 Tm.), representando el 92'4% del total producido. Estas reses se hallaban plenamente vinculadas al medio natural, se criaban con métodos extensivos y eran

sacrificadas en los grandes centros de consumo. A partir de estos momentos la situación comienza a modificarse. Desde 1965, tras breves titubeos, la carne de ave (sobre todo la de pollo) se coloca con decisión en cabeza, junto con la de porcino, y ya no abandona su privilegiado puesto. Sin embargo, la carne de cerdo es preeminente excepto en el período 1971-1977, en que ambas especies pugnan por el primer lugar con leves oscilaciones. La supremacía de estas carnes (en 1985 aglutinan el 76'1% del total) obedece a la facilidad con que el ganado porcino y los *broiler* han intensificado su producción gracias a las inversiones capitalistas y al hecho de ampararse en una serie de «medidas de política económica que no propiciaban la producción animal ligada a la empresa agraria» (nota 3).

Pese a su innegable importancia en la actualidad, la evolución de los aportes cárnicos procedentes de la cabaña intensiva exhibe notables matices. Las aves parten de cifras irrelevantes en 1960 (12.688 Tm.; 2'2%), superando sólo al ganado cunícola (4.817 Tm.), pero sus incrementos se muestran rotundos durante la totalidad del período estudiado (6.324'7%). La avicultura experimenta una categórica sustitución de los métodos artesanales por una producción moderna e industrializada en muy poco tiempo. Por su parte,

## VII. La producción cárnica

---

el ganado porcino ya proporcionaba en 1960 el 45'1% de la carne obtenida, porcentaje que es del 44'7% en 1985. Su participación es mayoritaria desde el inicio de la serie (257.893 Tm. en 1960 y 1.157.422 Tm. en 1985) y si bien el incremento es incuestionable (348'9%), queda muy lejos de las aves. Ello indica que los masivos sacrificios industriales de la actualidad sustituyen en respetable medida las numerosas matanzas que imperaban antaño en la España rural. Este ganado ha sido tradicionalmente la única fuente de proteínas del campesino español. La genética, la tecnología y los sistemas de alimentación son nuevos, pero no ocurre lo mismo con el consumo de carne de cerdo, ya que la cría y matanza de este animal y el arte de elaborar y conservar los productos que de él derivan forman parte de una cultura ancestral (nota 4) que todavía perdura en muchos lugares (nota 5).

La producción cárnica bovina pasa de 159.579 Tm. en 1960 a 400.662 Tm. en 1985, es decir, aumenta en un significativo 151'1%, pero se debe tener en cuenta que sus cimas las consigue en 1975 con 453.676 Tm. y en 1977 con 430.836 Tm. El deterioro de las rentas modifica los hábitos de consumo y la población troca la demanda de carne de bovino por la de reses criadas con sistemas intensivos que gozan de

precios más asequibles. Se trata de un proceso común en el resto de Europa y Estados Unidos ([nota 6](#)).

La producción de carne de conejo con métodos industrializados es más reciente que en el caso del porcino y de los *broiler*. En 1960 se producen 4.817 Tm. y 78.300 Tm. en 1985, con una participación escasa de ambas fechas: 0'8% y 3'0%, respectivamente. No obstante, sus espectaculares incrementos (1.525'5%) sólo son superados por la avicultura.

Los rumiantes no asimilan de la misma forma que los monogástricos la cría intensiva con piensos compuestos y no es demasiado rentable su estabulación. De ahí la paulatina pérdida de entidad respecto a la carne de cerdo y pollo. Buen ejemplo es el de la carne vacuna, que de ocupar el segundo lugar en 1960 (27'9%) pasa al tercero en 1985 (15'5%) y cada vez con mayor diferencia entre ella y las dos primeras. La carne de ovino ofrece una relativa estabilidad, con ligeros incrementos, en el período analizado. En 1960 se producen 109.941 Tm. y 124.216 Tm. en 1985, suponiendo por lo tanto un crecimiento del 13'0%. Este equilibrio enmascara la realidad que supone el retroceso de la participación de la carne ovina respecto al total español, pues en 1960 representaba el 19,2% y en 1985 sólo el 4'8%. Su alejamiento progresivo



## VII. La producción cárnica

---

respecto a la carne de vacuno se debe al cada vez más difundido engorde de terneros, método que no ha fructificado igual en el caso del cordero. La carne de ovino también se ve afectada por la crisis económica. Los incrementos decrecen desde 1974 y el crecimiento global del período no debe ocultar que en esta fecha se produjeron 141.994 Tm., mientras que en 1985 sólo se alcanzan 124.216 Tm. La merma del poder adquisitivo de los ciudadanos repercute en el consumo de esta carne y en su producción, pues su elevado precio la convierte en un producto especialmente sensible.

Las especies caprina y equina han sido tradicionalmente las menos utilizadas como ganado de abasto. Ambas representaban el 4'7% del total cárnico en 1960 y el 0'6% en 1985. Este descenso acontece en términos absolutos, relativos y comparativos. El ganado cabrío aporta 11.744 Tm. de carne en 1960 y 8.635 en 1985; el descenso es del 26'5%. La carne equina ofrece, respectivamente, 15.076 y 7.594 Tm., su descenso es del 49'6%. Las caballerías se empleaban sobre todo como tracción en las tareas agrícolas, pero a ello hay que añadir el escaso arraigo que esta especie ha tenido en el suministro cárnico del país, hecho contrario al que sucede en lugares como Francia, donde el consumo de

carne de equino es tradicional. Por su parte, la cabra siempre ha tenido una prioritaria función láctea. La carne se concentra en ciertas épocas del año con elevados precios, ya que afecta fundamentalmente a los ejemplares de menor edad.

La producción cárnica a partir de la cabaña intensiva ofrece escasa correlación entre 1960 y 1985. El coeficiente de correlación de la carne de conejo es 0'37, mientras que el de la de ave y porcino es de 0'45 y 0'55, respectivamente. Es decir, las provincias productoras de estas carnes en 1960 tienen relativamente poco que ver con las de 1985, hay un cambio territorial que en el caso del porcino está mediatizado por el formidable desplazamiento del censo hacia sectores de sacrificio tradicional. Por el contrario, el resto de la cabaña de renta ofrece mayor grado de correlación: 0'85 el vacuno, 0'91 el ovino, 0'71 el caprino y 0'93 el equino. La coincidencia provincial de estas producciones cárnicas extensivas, pese a su creciente estabulación, no varía tanto como en el caso anterior. Sin embargo, se pueden establecer ciertos matices, ya que si bien el sacrificio de estas reses más dependientes de las condiciones físicas experimenta ligeras modificaciones territoriales (sobre todo en el vacuno), el grueso de la producción sigue teniendo lugar en las áreas

## VII. La producción cárnica

---

tradicionales. La difusión de los sacrificios por áreas nuevas no impide la existencia de elevadas correlaciones. Ello se ve ayudado porque la mayoría de las zonas productoras clásicas mantienen sus altas producciones.

### 2. Localización de la producción cárnica porcina y aviar

Los cambios demográficos cuantitativos y cualitativos, así como la positiva evolución económica, y la consiguiente modificación en la demanda provocan un giro sin precedentes en la estructura del abastecimiento cárnico y un incremento de la producción a partir de las especies de ciclo corto, es decir, los *broiler* y el ganado porcino «registran incrementos paralelos al desarrollo económico» (nota 7). Precisamente la brevedad de su ciclo productivo es lo que convierte a estas especies en receptoras primordiales de masivas inversiones capitalistas, ajenas al sector agrario, que trastocan las antiguas relaciones ganadería-agricultura e impulsan nuevos modos de producción intensiva. La intensificación de los métodos consigue garantizar el abastecimiento continuo y regular de carne con precios razonables, lo cual, a su vez, potencia el consumo de estos productos. Sin embargo, para llegar a este punto ha sido necesario crear un sofisticado complejo de factores que hicieran posi-

ble los nuevos sistemas ganaderos. La genética, la alimentación, las condiciones higiénico-sanitarias y el manejo son piezas clave de un intrincado espectro productivo que implica a numerosas actividades (v.gr. sector cerealista, comercio interior y exterior, transportes, piensos compuestos, mataderos, industrias cárnicas...). Todo ello hace factible el suministro de productos cárnicos, derivados del pollo y del cerdo, en condiciones favorables para el consumidor.

El incuestionable crecimiento de la producción cárnica porcina y avícola se logra mediante la distinta participación de las provincias españolas. Esta actividad genera notables diferencias territoriales debido a la existencia de diversas condiciones que actúan como factores de atracción o de repulsión. En cualquier caso, debemos considerar que producción de carne no es sinónimo de potencial ganadero, ya que las estadísticas oficiales identifican la producción cárnica con los lugares donde se sacrifican las reses sin tener en cuenta los desplazamientos de animales vivos cebados ([nota 8](#)). El movimiento interprovincial de ganado para sacrificio es muy activo, sobre todo en el caso del porcino, pero la modificación de las áreas pecuarias que conlleva la intensificación de los métodos productivos acerca las zonas de producción a las de sacrificio. Las zonas de sacrificio y consu-

## VII. La producción cárnica

---

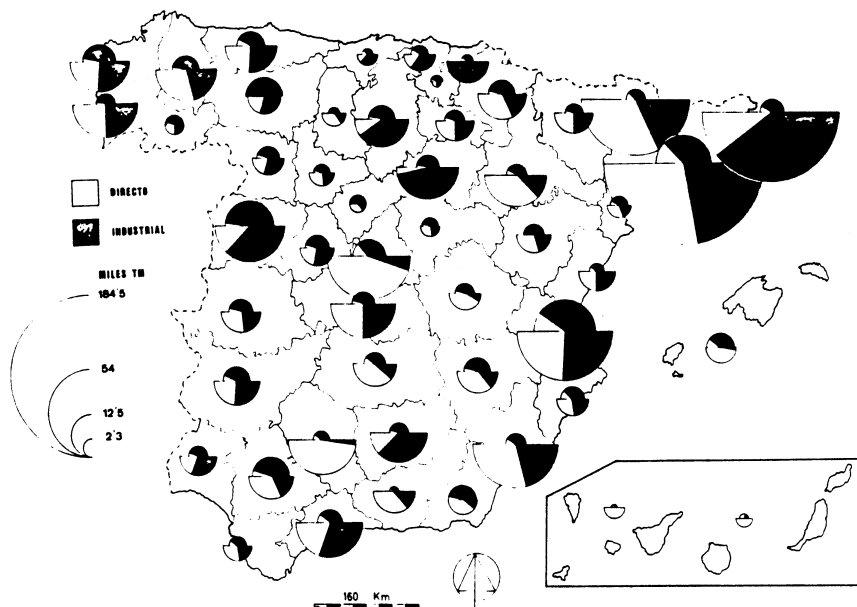
mo y la actividad que desarrollan son parte fundamental de la ganadería industrializada, no pueden, ni deben, desligarse una de otra.

El reparto provincial de la producción de carne de cerdo (fig. 112) es bien elocuente del auge formidable que cobra este aprovechamiento en las últimas décadas. En 1961 se produjeron 239.268 Tm. y 1.157.422 en 1985, siendo su incremento del 383'7%. Al iniciarse los años sesenta encontramos relativo equilibrio entre las distintas provincias debido a la acusada implantación que tenía el ganado porcino en el medio rural y el arraigo de la cría extensiva, aprovechando la montanera, en ciertos sectores del país. No obstante, las mayores producciones coinciden con los grandes núcleos de consumo, que sacrifican ganado proveniente de otras áreas (Valencia, Barcelona) con lugares vinculados al cerdo ibérico y a la chacinería (Salamanca, Sevilla) y con varias zonas minifundistas donde proliferan las matanzas domiciliarias (León, La Coruña). Siguiendo estas directrices básicas destacan asimismo Madrid, Asturias, Badajoz, Baleares y Navarra. En 1985 todas las provincias incrementan, con más o menos intensidad, sus producciones de carne porcina, salvo Álava y León que atípicamente experimentan un retroceso. Este crecimiento generalizado contribuye a romper la

relativa homogeneidad anterior y acentúa las diferencias entre las zonas de mayor y menor producción. Las grandes ciudades (Madrid, Barcelona o Valencia) siguen exhibiendo cifras notables, lo mismo que la tradicional Salamanca, pero a su vez muestran un activo dinamismo algunas provincias que parten de valores modestos y ofrecen agudos incrementos: Murcia, Córdoba, Pontevedra, Zaragoza, Guipúzcoa, Jaén, Toledo, Soria y sobre todo Lérida y Gerona. Se trata, en definitiva, de sectores próximos a los grandes mercados y/o que cuentan con capaces plantas de sacrificio y fábricas de elaborados. Entre ellos sobresale el nítido contraste que introduce Cataluña respecto al resto de zonas puntuales. Esta región, igual que otras provincias, recibe reses desde los cebaderos ubicados en áreas más o menos distantes que cumplen una misión meramente abastecedora de animales y apenas sacrifican (v.gr. Segovia, Huesca, Castellón, Teruel o Almería). Fuera de las zonas más pujantes debe destacarse la importancia de Málaga, Córdoba y Jaén, lugares donde acontece un decidido proceso de colonización del cerdo blanco industrializado que propicia sacrificios masivos.

Se percibe una clara separación entre las zonas de producción y cebo y las áreas de sacrificio, a pesar de que el censo

## VII. La producción cárnica



**Fig. 112.** España. Distribución provincial de la producción de carne de cerdo según el tipo de consumo. Años 1961 (semicírculo superior) y 1985 (semicírculo inferior).

porcino se traslada hacia las zonas tradicionales de matanza, como respuesta a la intensificación de los métodos, y atenúa la disociación anterior. La correlación provincial entre censo y sacrificio de ganado porcino en 1960 es de 0'36, valor que alcanza 0'67 en 1985. Tiene lugar una rotunda confluencia territorial de ambas variables. Todavía, sin embargo, se puede hablar de desequilibrios regionales, y fundamen-

talmente provinciales, ya que las zonas que albergan los mataderos son las que obtienen todas las ventajas, pues el valor añadido que genera la transformación de los animales en carne y derivados permanece en ellas. El proceso se agrava cuando los productos cárnicos vuelven a las zonas ganaderas para ser consumidos. Lo lógico sería, como sostienen algunos autores, situar las estructuras de sacrificio en las áreas productoras par evitar así los riesgos sanitarios y los excesivos costes del transporte en vivo ([nota 9](#)). La tendencia actual en la explotación porcina no pasa por el traslado de los mataderos, sino por evitar los flujos interprovinciales de lechones y reconvertir los cebaderos en granjas de ciclo cerrado. El futuro de muchas áreas porcinas, sobre todo las relacionadas con el cerdo ibérico, pasa por la superación de la Peste Porcina Africana y la promoción de sus selectos productos. De momento, las fronteras europeas siguen cerradas para dichas producciones, pero no para el cerdo blanco intensivo. Esto contribuye a acentuar las diferencias territoriales en el seno del país.

La figura 112 también refleja la proporción de carne porcina consagrada al consumo directo y la que se destina al consumo industrial. En el conjunto del país, el 84'6% de la producción en 1961 la consumía la industria cárnica, mientras



## VII. La producción cárnica

---

que en 1985 este porcentaje sólo era del 46'7%, es decir, hay un cambio en las preferencias de los consumidores hacia el consumo de la carne en fresco. Este hecho constituye un excelente indicador de las profundas mutaciones que contempla la producción porcina española, pues las modificaciones cualitativas de la demanda, fruto del aumento del poder adquisitivo, lleva a una reducción de la grasa de las canales, ya que «el tocino es expresión de subdesarrollo, o lo que es lo mismo, calorías es a subdesarrollo como proteínas nobles es a elevación del nivel de vida» (nota 10). Tradicionalmente se sacrificaban cerdos de 150 y 200 kilogramos (nota 11), animales de engorde lento y alto contenido graso, sobre todo por lo que respecta a la estirpe ibérica. Los animales del tronco céltico eran más magros. El papel del cerdo en la vida campesina, alimentado con subproductos o en montanera, se basaba en el aporte de carne y grasa que debían de elaborarse para garantizar la conservación durante gran parte del año. Sin embargo, la intensificación de los métodos productivos y los cambios en la demanda se combinan para provocar la tendencia hacia unas canales de menor peso y con mayor proporción de magro. No debe extrañar entonces el aumento del consumo, favorecido por precios asequibles, de la carne en fresco. Esta categórica evolución es patente en cada una de las provincias español-

las, aunque las peculiaridades de las distintas zonas favorecen situaciones de variada intensidad.

En 1961 todas las provincias manifiestan un rotundo predominio del consumo cárnico industrial, pero los mayores consumos directos se dan significativamente en Madrid, Barcelona y Valencia, es decir, zonas muy pobladas, industriales y terciarias y con los niveles de renta más elevados de la nación. En 1985 aumenta el porcentaje provincial destinado al consumo directo, aunque la carne consagrada a la industria predomina y ofrece aún cotas notables en las zonas de tradición chacinera y/o de modernas instalaciones (v.gr. Salamanca, Burgos, Soria, Gerona, Jaén, Málaga, León), donde la carne se transforma en embutidos y demás derivados. Otras zonas mantienen cierto equilibrio entre ambos consumos porque sus activos mataderos se hallan acompañados de capaces industrias transformadoras como fábricas de embutidos, talleres de tripas, secaderos de jamones, conservas cárnicas, etc. (v.gr. Murcia, Barcelona, Valencia o Toledo). Existen provincias como Albacete, Cuenca, Madrid y sobre todo Córdoba, Baleares y el archipiélago canario que sacrifican los animales con preferencia al consumo en fresco pero no elaboran productos. Los mercados de Madrid y Barcelona ofrecen características cosun-

## VII. La producción cárnica

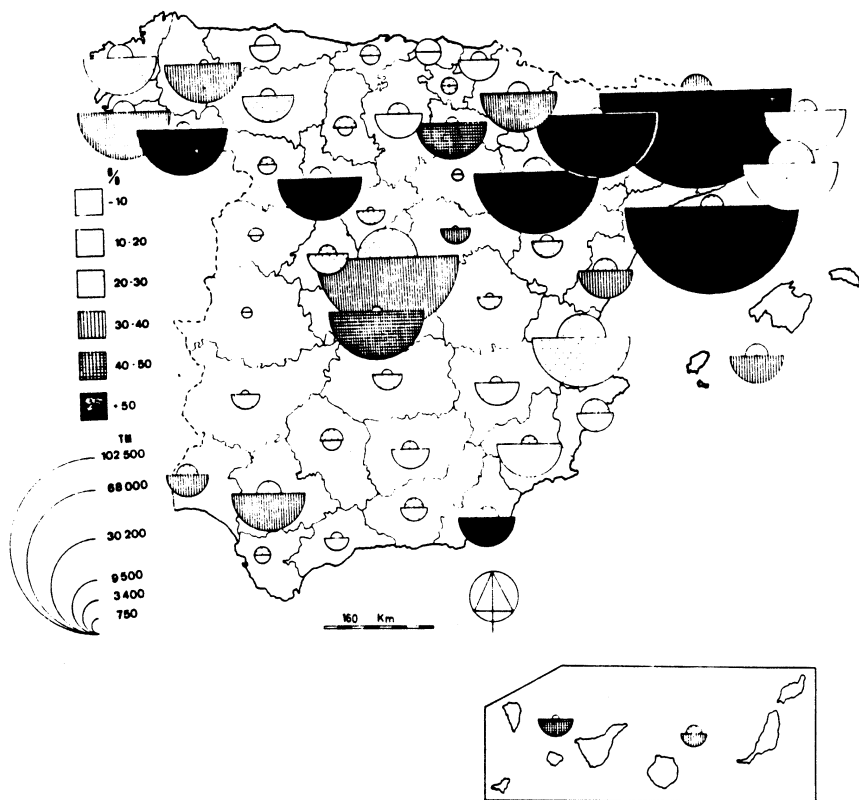
---

tivas semejantes, aunque la segunda tiene una tradición chacinera que la primera no conoce; de ahí las diferencias en el destino de la producción.

El reparto provincial de la carne de ave (fig. 113) también es representativo del colosal aumento que esta producción experimenta en España durante las últimas décadas. Baste señalar que en 1961 se producen 81.501 Tm., mientras que en 1985 encontramos 815.160, es decir, tiene lugar un incremento del 900'2%. Porcentaje que se convierte en un espectacular 6.324'7% si tenemos en cuenta el impresionante salto que surge en un solo año y las 12.688 Tm. de 1961. Asimismo, debemos matizar que la participación de los *broiler* en la producción de carne de ave crece sin cesar, suponiendo desde 1977 más del 90% de la misma (nota 12).

Al contrario de la relativa homogeneidad espacial de la carne de porcino en 1961, la carne de ave se presenta muy concentrada en las provincias más desarrolladas, pues en estas fechas la avicultura industrial ya había sustituido en gran medida a la artesanal, aunque ésta siguiera dándose en amplios sectores de la Península. Madrid produjo 11.377'8 Tm., mientras que Valencia y Barcelona van detrás con 7.971'1 y 7.377'7 Tm., respectivamente. La diferencia entre estos sectores y el resto del país es enorme, ya que la cuar-

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**



**Fig. 113.** España. Distribución provincial de la producción de carne de ave. Años 1961 (semicírculo superior) y 1985 (semicírculo inferior).

ta posición nacional la ocupa Lérida con sólo 3.505'0 Tm. Otros lugares de interés son Zaragoza, Alicante o La Coruña. Esta distribución de características puntuales se halla en consonancia con los grandes centros de consumo,

## VII. La producción cárnica

---

donde se localizan en principio las nuevas técnicas avícolas importadas de Estados Unidos.

Desde la década de los años sesenta, la producción de carne de ave se expande por áreas distintas a las originarias, aunque no demasiado alejada de ellas. La proximidad a los mercados y a las economías de localización siguen siendo elementos decisivos. De esta manera se conforman notables zonas avícolas como el litoral mediterráneo, Cataluña, Valle del Ebro, alrededores de Madrid, el sector Sevilla-Huelva, Valladolid y Galicia. Las provincias de Barcelona, Madrid y Valencia continúan en los primeros puestos, pero son superadas con claridad por Lérida o Tarragona. Las provincias de menor producción se relacionan por lo general con las áreas menos dinámicas o con las zonas menos tradicionales (v.gr. Extremadura, el litoral cantábrico y gran parte de Andalucía, Castilla-León y Castilla-La Mancha), incluso algunos sectores contemplan el retroceso de sus producciones cárnicas (Álava, Cantabria, Córdoba, Palencia y Salamanca). Esta expansión territorial se ve nítida si señalamos que el coeficiente de correlación entre la producción de carne de ave y la población urbana es de 0'85 en 1960 y de 0'26 en 1985, mientras que si la correlación la realizamos

con la renta *per cápita* obtenemos 0'51 y 0'38, respectivamente.

La correspondencia espacial entre áreas de producción y áreas de sacrificio es mucho más acusada que en el ganado porcino, ya que suelen coincidir con bastante frecuencia. En cualquier caso, tienen lugar desplazamientos unidireccionales de animales vivos con destino a los mataderos ubicados en las ciudades de Madrid, Barcelona y Valencia o en municipios aledaños, pero casi siempre en cortas distancias y dentro de los límites de la misma región y/o regiones limítrofes (nota 13).

Otro aspecto de interés representado en la figura 113 es la proporción provincial de carne de ave respecto al total cárnico producido. En 1961 todavía no ha arraigado la carne de ave como producto de consumo «popular» y ninguna provincia supera el 30%, salvo Lérida que consigue el 32'9%. Incluso ofrecen porcentajes bajos los lugares de mayor peso específico absoluto. En 1985 la carne de pollo ya es un alimento cotidiano, de forma que su participación respecto de las demás carnes se eleva en casi todas las provincias, sobre todo en las zonas de mayor producción. Supera el 50% en Lérida, Tarragona, Zaragoza, Huesca, Valladolid, Orense y Almería, aunque también merecen destacarse los

## VII. La producción cárnica

---

valores de Lugo, Pontevedra, Madrid, Toledo, Guadalajara, Huelva, Sevilla, La Rioja, Navarra, Castellón y los archipiélagos balear y canario. Algunas de estas provincias son de escasa tradición pecuaria y se han especializado en este tipo de ganadería intensiva por su proximidad a los grandes centros de consumo o por un intento de autoabastecerse. Castellón suele abastecer los mataderos y/o mercados de Cataluña y Valencia, lo mismo que Guadalajara, de activa producción avícola, en el caso de Madrid. Las zonas de escasa producción son abastecidas de carne de ave desde los centros de sacrificio gracias a la aplicación de la tecnología del frío a los transportes. El transporte de carne refrigerada o congelada es más activo y se produce a mayores distancias que el de animales vivos, lo cual no evita un coste añadido del producto final que adquiere el consumidor.

### **3. Participación de la producción de carne en la economía agraria**

El aumento de la participación pecuaria en la Producción Final Agraria (29'8% en 1960 y 39'3% en 1985) se basa en el fomento del ganado de abasto. La producción cárnica aportaba el 17'9% de la Producción Final Agraria en 1964 y el 25'5% en 1986, porcentajes que adquieren mayor rele-

vancia si matizamos que el segundo producto ganadero más relevante es la leche con el 6'8% y el 9'1%, respectivamente. Asimismo, la carne supone el 60'85% de la Producción Final Ganadera en 1964 y el 66'65% en 1986. Todas estas cifras relativas denotan la nítida preeminencia que la producción cárnica tiene en el seno de la economía ganadera española dese épocas pasadas. Su presencia crece de forma constante y decidida a partir del inicio de los años sesenta. Los aportes de la carne a la Producción Final Agraria experimentan un incremento superior al 1.400% entre 1964 y 1986.

El tradicional peso específico de la producción cárnica española en la Producción Final Agraria se logra mediante la distinta participación de la cabaña de renta. En 1964 eran el porcino y el bovino los principales ganados suministradores de carne a la población, pero conforme se implantan los métodos intensivos estas condiciones cambian. La carne vacuna disminuye su participación relativa (29'35% en 1964 y 27'16% en 1986) aunque aumente en términos absolutos (1.354'70%). Asimismo, los productos cárnicos procedentes de la cabaña extensiva (vacuno, ovino, caprino y equino) suponen un 50'92% del total cárnico en 1964, el cual se reduce al 41'36% en 1986. Esta pérdida de posición es ocu-



## VII. La producción cárnica

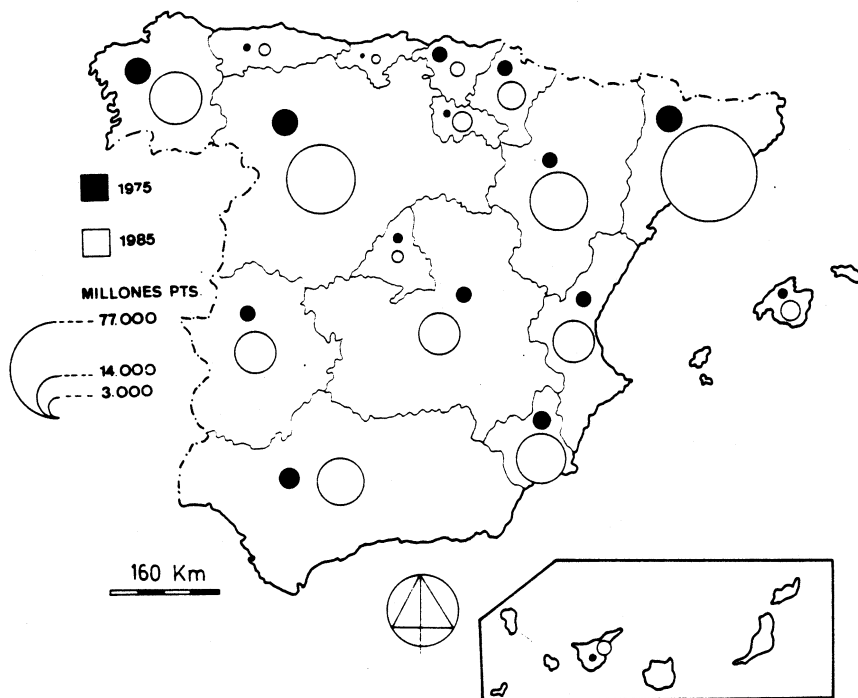
---

pada por las especies industrializadas (porcino, aves y conejos), pues pasan del 49'08% al 58'64% y exhiben, entre 1964 y 1986, incrementos espectaculares: porcino, 2.061'00%; aves, 1.332'29%; conejos, 2.361'13%.

La trascendencia económica de la ganadería intensiva, cuya finalidad es la obtención de productos cárnicos, también resalta si correlacionamos la variable carne por especies con la variable Producción Final Agraria. Los mayores coeficientes de correlación los arroja el ganado porcino (0'40), las aves (0'44) y los conejos (0'42), mientras que el vacuno (0'01), ovino (0'21), caprino (0,24) y equino (0'16) quedan por debajo. La explicación de estas diferencias es bien sencilla. Los aportes cárnicos de la ganadería industrializada, amparados en técnicas racionales e intensivas de explotación que generan cantidades masivas de carne, contribuyen a elevar la Producción Final Agraria y la participación de este producto de ella. Existe, por lo tanto, una coincidencia territorial entre ambos indicadores, relación que es mucho menor en el caso de la cabaña ligada a la tierra.

La carne de porcino aporta 264.749'1, millones pts. a la P.F.A. en 1986 y supera a la de vacuno, que ocupa el segundo lugar, en más del 37%. La figura 114 refleja la diferente participación del sector porcino en cada una de las

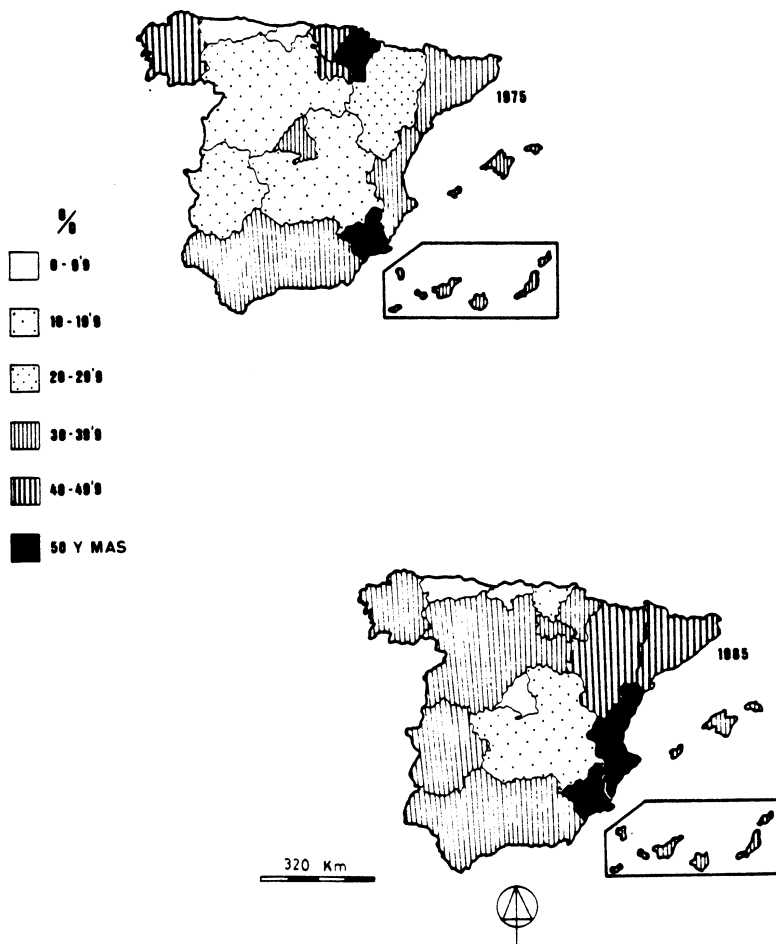
José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España



**Fig. 114.** España. Aportación de la carne de cerdo a la Producción Final Agraria en las Comunidades Autónomas. Años 1975 y 1985.

Comunidades Autónomas y en ella observamos que pese a destacar Cataluña, Castilla-León y Galicia en 1975, todavía no se ha producido la gran eclosión posterior. En estas fechas la carne de cerdo aún no supera los valores de la carne vacuna en la Producción Final Agraria, ya que si bien

## VII. La producción cárnica

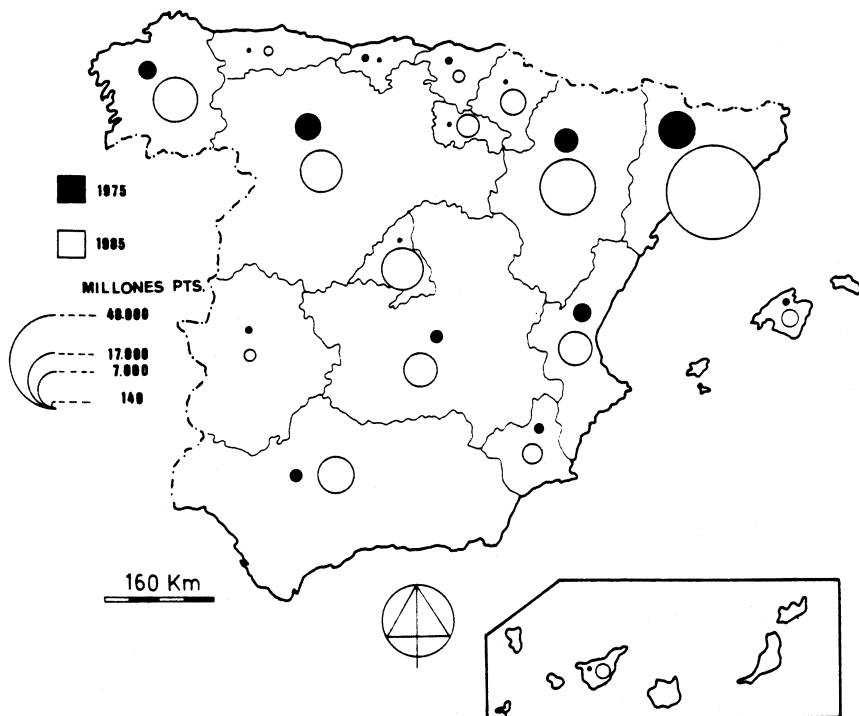


**Fig. 115.** España. Proporción de la carne de cerdo respecto al total cárnico aportado a la PFA en las Comunidades Autónomas. Años 1975 y 1985.

las nuevas técnicas intensivas están plenamente adaptadas en la producción porcina, no gozan aún de gran difusión espacial y/o empresarial. La principal expansión del cebo intensivo de ganado de cerda viene de la mano del fenómeno integrador a partir de mediados de la década de los años setenta, cuando la crisis económica ayuda a extender esta actividad por vastas áreas del país y afecta a multitud de granjas que se insertan en las cadenas productivas de las empresas más dinámicas del sector. La masiva producción cárnica tiene su refrendo en los valores que este sector adquiere en la economía agraria de todas las Comunidades Autónomas. El aumento de 1985 respecto a 1975 es absoluto, aunque con mayor o menor intensidad según las zonas. Sigue despuntando Cataluña, Castilla-León y Galicia, pero ahora cobran especial relevancia regiones como Aragón y Murcia, sobre todo ésta última por tratarse de una Comunidad Autónoma uniprovincial. Las menores participaciones se dan en Madrid, Baleares, Canarias y la franja litoral norteña, allí donde la preponderancia de otras producciones ganaderas conforman su Producción Final Agraria con matices diferentes.

Por otro lado, entre 1975 y 1985, la proporción de carne de cerdo respecto al total cárnico que participa en la Producción

## VII. La producción cárnica



**Fig. 116.** España. Aportación de la carne de ave a la Producción Final Agraria en las Comunidades Autónomas. Años 1975 y 1985.

Final Agraria experimenta interesantes variaciones (fig. 115). El sector porcino consolida su posición oriental y aporta cantidades muy notables a la economía agraria de estas zonas. Murcia se mantiene en el umbral que rebasa el 50% y Cataluña pasa del 35'9% al 47'3%, incremento este último

José Antonio Segrelles Serrano  
La ganadería avícola y porcina en España

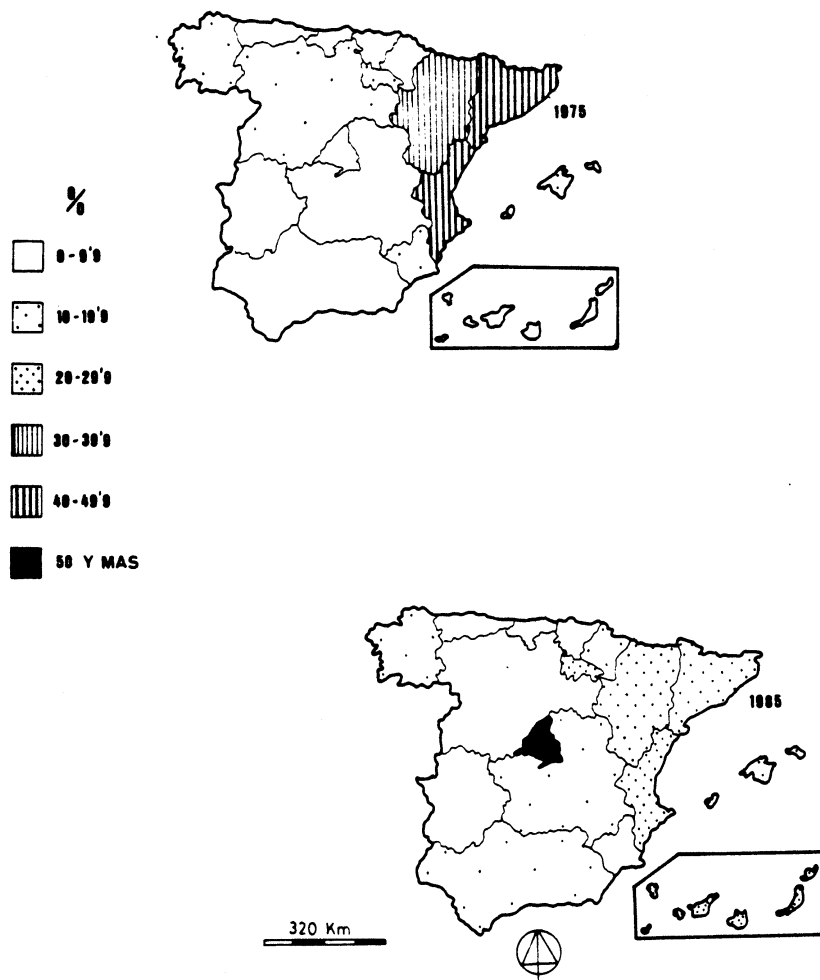


Fig. 117. España. Proporción de la carne de ave respecto al total cárnico aportado a la PFA en las Comunidades Autónomas. Años 1975 y 1985.

## VII. La producción cárnica

---

matizado por otras producciones que atenúan la hegemonía porcina. Los mayores crecimientos se dan en la Comunidad Valenciana (30'6% y 53'3%) y Aragón (22'8% y 41'3%), áreas donde la escasa tradición ganadera es superada por la agresiva penetración de la ganadería porcina industrializada e integrada. Fuera de este ámbito oriental, Andalucía y Castilla-La Mancha se mantienen, la primera con valores significativos y la segunda con cifras más moderadas. La participación de Extremadura y Castilla-León crece, pero disminuyen su importancia inicial sectores como Madrid, La Rioja, País Vasco, Galicia y Navarra. Estos descensos, potenciados por los permanentes porcentajes reducidos de Asturias y Cantabria, se relacionan con los principales focos de producción cárnica vacuna.

La carne de ave aporta 128.756'5 millones pts. a la Producción Final Agraria en 1986, justo detrás de las carnes porcina y vacuna. La figura 116 muestra la relevancia que esta actividad adquiere en tan sólo diez años. Todas las Comunidades Autónomas, excepto Cantabria, incrementan con desigual ímpetu la participación avícola en la Producción Final Agraria. Dicho crecimiento es mayor del que refleja la representación gráfica porque, por imperativos estadísticos, en 1975 se encuentran incluidos los conejos en las cifras

representadas. En 1975 destaca Cataluña, Castilla-León y Aragón, regiones que albergan notables núcleos avícolas como Lérida, Tarragona, Zaragoza, Huesca o Valladolid. Galicia y Valencia ocupan una posición ligeramente retrasada, pero ya se adivina el embrión de una avicultura significativa. El resto de áreas denotan escasa implantación de este aprovechamiento, lo cual se aprecia también en la figura 117. Los mayores porcentajes de carne de ave respecto al total cárnico figuran en Cataluña, Valencia y algo menos en Aragón, es decir, la localización idónea para la avicultura intensiva.

En 1985 se produce un crecimiento absoluto importante en Cataluña, Aragón, Galicia y Madrid. El área madrileña destaca porque parte de cifras muy bajas. Sin embargo, los valores relativos indican el retroceso del peso específico de la avicultura respecto al total en el sector oriental de la Península, ya que los aportes a la Producción Final Agraria se decantan con preferencia hacia el sector porcino. Por el contrario, se produce un aumento en Castilla-La Mancha, Andalucía, Navarra, La Rioja y Canarias debido a que la explotación avícola, en principio recluida en los sectores más desarrollados, expande las nuevas técnicas por amplias zonas del país y tiene una participación mayor en la



## VII. La producción cárnica

---

Producción Final Agraria. El conjunto regional enmascara serias diferencias provinciales, pues los valores de Andalucía y Castilla-La Mancha vienen dados en gran medida por la decidida actividad avícola de Huelva-Sevilla y Guadalajara-Toledo, respectivamente. El litoral cantábrico y Extremadura, con medios naturales idóneos para la ganadería extensiva, no destacan en ninguna de las dos fechas utilizadas.

### 4. El consumo de carne porcina y aviar

La intensificación de los sistemas productivos pecuarios se debe a la creciente solicitud de productos ganaderos, que deriva del aumento demográfico, de los cambios cualitativos de la población y del mayor poder adquisitivo de los ciudadanos. De esta forma se cumple la opinión de A. CAMILLERI acerca de que «el sector agrario debe producir aquellos bienes que se demandan» (nota 14). En efecto, las nuevas técnicas ganaderas, como es sabido, tienen como norte principal la satisfacción de una demanda encaminada hacia los productos cárnicos con precios moderados. La propia industrialización pecuaria, que produce animales de abasto a gran escala, en espacios reducidos y aprovechando las economías

as externas, permite rebajar el coste de dichos productos para el consumidor.

Siguiendo a A. CAMILLERI (nota 15), es precisamente el precio uno de los factores que influye en el consumo de un producto determinado, lo mismo que la cantidad y calidad ofertadas y el precio de otros productos sustitutivos. Estos elementos explican en gran medida el auge que en las últimas décadas ha experimentado el consumo de carne de cerdo y de pollo. La intensificación productiva de estas especies propicia cantidades masivas de carne para abastecer a una población creciente y posibilita, consecuentemente, la reducción de su precio. Las nuevas técnicas nutritivas y genéticas consiguen también el aumento de la calidad cárnica, es decir, más magro y menos grasa, canales de mayor homogeneidad y derivados de creciente diversificación.

Asimismo, las características biológicas de los rumiantes, su mayor ligazón a la tierra y, por lo tanto, su escaso grado de integración vertical provoca que las carnes de vacuno, ovino y caprino tengan un coste elevado. Como los productos ganaderos se sustituyen unos a otros con relativa facilidad en función del precio, aquí reside la explicación del colosal incremento de la demanda y consumo de la carne de monogástrico en detrimento de la de rumiante. El retroceso de las

## VII. La producción cárnica

---

carnes más costosas es particularmente diáfano a partir de mediados de los años setenta y sobre todo desde el inicio de los ochenta, cuando la crisis económica deteriora las rentas *per cápita* y familiar y disminuye la capacidad de compra del consumidor. El ovino y el vacuno ceden terreno ante el empuje de las carnes industrializadas, ya que en la actualidad las crisis económicas no «exigen» la eliminación de las proteínas animales de la dieta alimentaria, sino la sustitución de unas carnes por otras. Además del nivel de renta, en el tipo de consumo también influyen otros factores no menos significativos, como son los hábitos, gustos y costumbres de los consumidores o las distintas necesidades que derivan de las características y actividad de las familias.

La conjunción de todos estos factores determina la estructura actual del consumo cárnico español. En 1986, según los datos del Ministerio de Agricultura, la carne más consumida por habitante es la de porcino con 33'4 Kg., le sigue la de pollo con 20'6 Kg. Después figura la de vacuno (12'2 Kg.) y, a mayor distancia, la de ovino-caprino (3'3 Kg.). El predominio de la ganadería intensiva es absoluto, pero este hecho cobra verdadera dimensión si añadimos que a mediados de la década de los años sesenta el consumo de carne de cerdo se situaba alrededor de 12 Kg./hab. y el de ave en

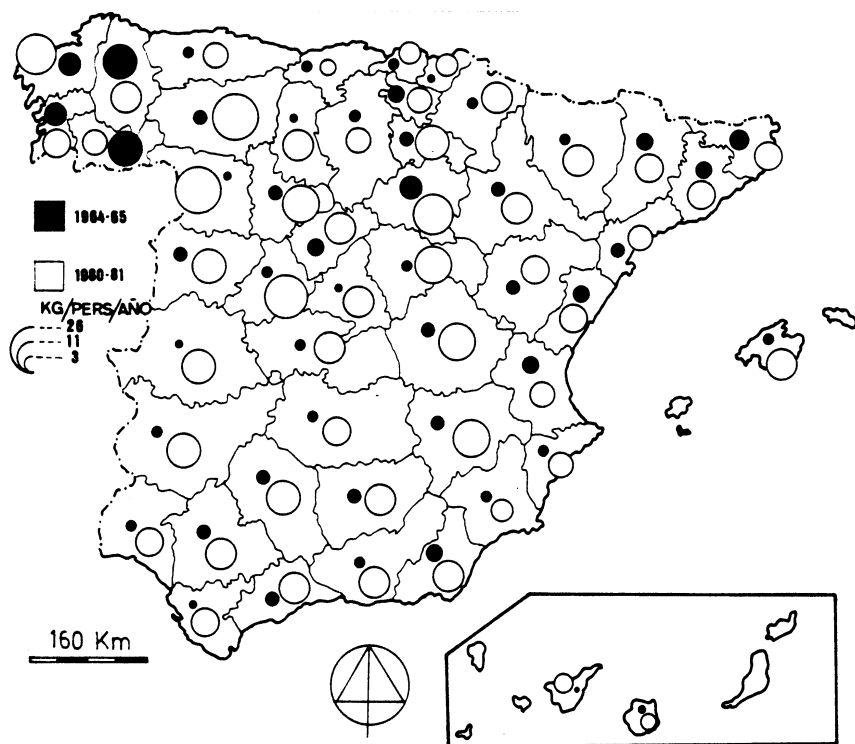
torno a los 8 Kg./hab. La carne procedente de la cabaña extensiva ofrece evoluciones diferentes, pues mientras la de ovino-caprino decrece (unos 5 Kg./hab. en 1964-65, según el INE), la de bovino aumenta (algo más de 7 Kg./hab. en 1964-65, según el INE), pero sin poder compararse con la que se obtiene mediante métodos intensivos. En el ligero incremento del consumo de carne vacuna interviene de forma decisiva la reciente evolución que ha seguido el cebo industrializado de terneros de engorde.

Los totales nacionales de consumo cárnico se consiguen mediante la diversa participación de las distintas áreas del país. Las diferencias territoriales en el consumo de carne, así como la preferencia hacia una u otra especie, son fruto de la mayor o menor intensidad con la que actúan los factores citados más arriba. En cualquier caso, la carne obtenida con sistemas intensivos, por su propia filosofía productiva y por los elementos que intervienen en su localización espacial, goza de gran difusión por todo el territorio español, aunque los principales focos de abastecimiento cárnico coincidan con los grandes mercados y/o zonas turísticas. La recepción de estos productos, no obstante, afecta al conjunto de las regiones, pues a ello contribuye el auge del transporte frigorífico y la variada gama de elaborados que se pro-

## VII. La producción cárnica

ducen, fundamentalmente los que derivan del ganado porcino.

La *Encuesta de Presupuestos Familiares*, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, proporciona información



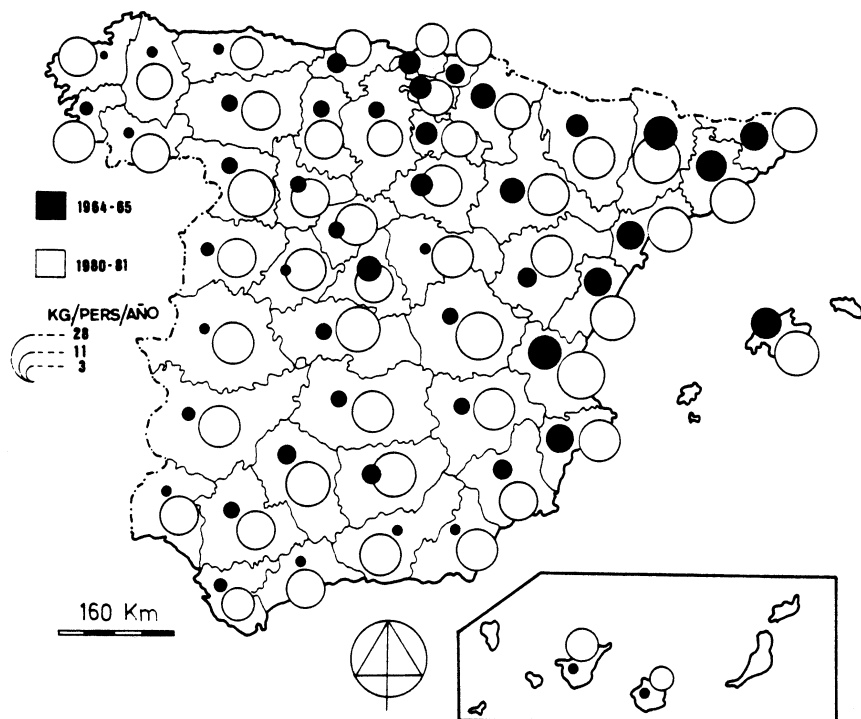
**Fig. 118.** España. Distribución provincial del consumo medio de carne de cerdo por persona y año. Años 1964-65/1980-81.

específica sobre el consumo de carnes, ya que su objetivo es actualizar (la más reciente es la de 1980-81. Antes se hizo en 1958, 1964-65 y 1973-74) el conjunto de bienes y servicios que componen la «cesta de la compra» del Índice de Precios al Consumo.

Las figuras 118 y 119 muestran el consumo medio provincial, por persona y año, de carne de cerdo y pollo, respectivamente.

El consumo medio *per cápita* de carne porcina aumenta con vigor entre 1964-65 y 1980-81 en todas las provincias excepto en Lugo y Orense. Son precisamente estos lugares, y en general el conjunto gallego, las zonas de mayor consumo en 1964-65 debido al extendido minifundismo y carácter agrario que impera en Galicia, así como al arraigo que tiene en el consumo de carne porcina en el mundo rural. También encontramos valores interesantes en Soria y, a más distancia, en gran parte de Cataluña y Valencia y otros sectores puntuales, es decir, zonas chacineras y áreas de notable demografía. En 1980-81, casi todas las provincias experimentan un aumento del consumo medio. Los mayores consumos no tienen continuidad espacial, se detecta cierta preferencia por las provincias más rurales. Las zonas de mayor grado de urbanización (Cataluña, Comunidad Valenciana,

## VII. La producción cárnica



**Fig. 119.** España. Distribución provincial del consumo medio de carne de pollo por persona y año. Años 1964-65/1980-81.

Madrid, País Vasco) ofrecen moderados consumos de carne de cerdo, ya que, según algunos autores, en estas áreas predomina el consumo de carne de vacuno (nota 16) por la disponibilidad de rentas más altas. Por otro lado, al tratarse de zonas muy pobladas, el consumo de carne porcina es

elevado en términos absolutos, aunque las cifras relativas tengan, lógicamente, una tendencia contraria. Asimismo, debemos ponderar otros factores. En primer lugar, el hecho de representar sólo la carne fresca y congelada distorsiona las posibles comparaciones, pues el consumo de productos cárnicos elaborados es considerable en las ciudades. En segundo lugar, muchas zonas con consumos modestos son las que concentran la actividad pecuaria intensiva y las industrias cárnicas más dinámicas. De ello se deduce un neto papel exportador hacia otras áreas del país.

El consumo de carne de cerdo debe aumentar en España si tenemos como referencia los valores europeos. Por ejemplo, a nuestro país le queda bastante camino por recorrer desde sus 33'4 Kg./hab. de 1986 hasta los 53'5 de Dinamarca, los 51'9 de Alemania, los 49'8 de Bélgica-Luxemburgo o los 42'4 de Holanda. Es difícil encontrar el punto de saturación en el consumo de carne porcina por la gran variedad existente de productos derivados ([nota 17](#)). La mercadotecnia actual de las industrias cárnicas se encamina a lograr una gama de productos lo más variada posible, con el objeto de satisfacer la demanda.

El consumo de carne de pollo también experimenta un incremento provincial generalizado entre 1964-65 y 1980-81.



## VII. La producción cárnica

---

Se trata de una carne obtenida con métodos industrializados y que se beneficia de unos precios muy competitivos. En 1964-65, las zonas de mayor consumo coinciden con los mercados más importantes, es decir, donde concurren altos niveles de renta y elevada población (v.gr. Madrid, País Vasco, Comunidad Valenciana, Baleares, Cataluña, Zaragoza). Asimismo, el factor turístico ejerce una notable atracción sobre este consumo en provincias como Alicante, Valencia, Castellón, Tarragona, Gerona y Baleares. La población flotante, concentrada en los meses estivales, determina un consumo excepcional que altera el de los habitantes autóctonos. En 1980-81 todas las provincias elevan el consumo de carne de pollo como consecuencia de los efectos de la crisis económica, la cual deteriora el poder adquisitivo y favorece el auge de esta carne en detrimento de la de rumiante. Sin embargo, la zona litoral mediterránea y el Valle del Ebro siguen ostentando la primacía, aunque debemos añadir el crecimiento de sectores concretos entre los que pueden destacar Almería y Granada como consecuencia de la demanda turística. La España Húmeda y zonas puntuales de Castilla-León y Andalucía manifiestan escasa tendencia hacia la inclusión de carne de pollo en las dietas, aun incrementando su consumo medio *per cápita*.

## **5. El comercio exterior de carne y productos derivados**

La internacionalización del capitalismo agrario provoca el crecimiento de los circuitos mercantiles y la ampliación de las conexiones territoriales, lo cual afecta de forma muy directa a la ganadería intensiva, en general, y al sector de la carne, en particular. El desarrollo alcanzado por la ganadería industrializada lleva consigo una actividad mercantil muy dinámica que trasciende fronteras con el fin de abastecer los mercados.

El comercio cárnico internacional presenta en España los mismos problemas que ofrece el de ganado vivo. El tradicional carácter de deficitario en estas producciones creó una fuerte dependencia externa que con el paso del tiempo se ha paliado gracias al auge de la explotación pecuaria intensiva y a las claras pretensiones de conseguir el autoabastecimiento. El desequilibrio de la balanza comercial, a favor de las importaciones, no sólo es reflejo de la reducida producción española comparada con el consumo sino, asimismo, de la escasa vocación exportadora de nuestro país. A la necesidad de garantizar el suministro cárnico interno se unen los inconvenientes higiénico-sanitarios que siempre han asolado la ganadería española y cierran las salidas al exterior. Para obviar estas trabas mercantiles se ha luchado

## VII. La producción cárnica

---

en la erradicación de las enfermedades propias del ganado (v.gr. la Peste Porcina Africana) y en la adecuación sanitaria y técnica de los mataderos a las normas exigidas. Esto es particularmente controlado desde la integración en la CEE.

Pese a estos esfuerzos todavía impera el desequilibrio en las relaciones exteriores del sector cárnico español. En el caso particular de la carne porcina, tanto si es fresca o refrigerada como si es congelada, el saldo de la balanza comercial es negativo con toda claridad, según los datos registrados por la Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales. El típico *déficit* español debe subsanarse con notables importaciones de carne, mientras que las exportaciones sólo se producen desde 1966, cuando los avances técnicos, nutritivos y de manejo comienzan a permitir a la actividad porcina cierto dinamismo mercantil. Estos atisbos exportadores no son más que excepciones a una regla general que impide la trasposición de fronteras para los productos porcinos a causa de la endémica Peste Porcina Africana.

El predominio global de las importaciones no debe ocultar las profundas oscilaciones anuales que se producen en ambas orientaciones mercantiles, fruto evidente de la coyuntura de cada momento. Incluso en el comercio de carne fres-

ca las importaciones son superadas en muchos momentos por las exportaciones. Estas últimas ofrecen una tendencia alcista, más o menos sostenida, desde la primera mitad de los años setenta, mientras que las importaciones tienen altibajos rotundos con picos muy significativos en los años 1962 (866'1 Tm.), 1965 (700'3), 1966 (1.969'5), 1972 (1.945), 1979 (13.494), 1984 (31.388) y 1987 (13.182), es decir, períodos concretos en los que las necesidades del país obliga a comprar cantidades masivas de carne porcina en países extranjeros. En 1986 y 1987 aumentan bastante las importaciones, lo cual responde a la apertura de nuestras fronteras para los productos foráneos dictada por el Tratado de Adhesión a la CEE (1986), liberalización comercial que no podía resultar equilibrada porque las exportaciones españolas siguieron prohibidas hasta mayo de 1989.

En el comercio de carne porcina congelada también se aprecia el impacto de nuestra entrada en las Comunidades Europeas, aunque las importaciones de este producto siempre han sido muy activas. Destacan los años 1972 (74.206 Tm.), 1976 (52.487), 1975 (43.499), 1978 (38.040), 1986 (31.276), 1987 (32.340), 1979 (29.856), 1965 (24.344'5) y 1966 (22.355'3). El resto del período estudiado ofrece valores más moderados, pero en cualquier caso siempre son

## VII. La producción cárnica

---

muy superiores a los de la carne fresca o refrigerada, diferencia lógica si tenemos en cuenta el empleo del frío en la conservación de los alimentos y su aplicación a unos transportes que pueden poner en contacto áreas lejanas.

Por lo que respecta a los embutidos las oscilaciones son mucho menos profundas, aun produciéndose, que en los casos anteriores. Tanto las importaciones como las exportaciones mantienen una tendencia nítida al alza, pero siempre con gran desigualdad a favor de las primeras. De ello se deducen las precarias condiciones higiénico-sanitarias de las industrias cárnicas españolas y el desarrollo de las europeas. Las principales entradas de productos se producen en 1986 (4.798 Tm.) y 1987 (5.069), aunque desde 1972 se superan con creces las 2.000 Tm. y desde 1979 las 3.000 Tm. anuales. Las exportaciones, con ligeros altibajos, crecen constantemente debido a la mejora sanitaria y técnica de la producción porcina y a la lucha por competir en los mercados internacionales con productos de alta calidad. A partir de 1984 ya no bajan de 750 Tm. al año.

Las exportaciones españolas de carne de cerdo comienzan de forma modesta a partir de 1966 y se basan fundamentalmente en carnes frescas, aunque desde 1970 las congeladas aumentan su peso específico. Los principales destinos

se encuentran en Andorra y Portugal (igual sucedía en el caso de los animales vivos), países con escasa producción porcina y con legislaciones menos estrictas en materia sanitaria que las que hallamos en la CEE y Norteamérica. Destacan las 502'9 Tm. de carne fresca expedidas a Portugal en 1967 y las 1.966 Tm. de carne congelada en 1971. Desde 1969 aparecen pequeñas cantidades de carne congelada exportadas a países subdesarrollados como Guinea Ecuatorial, Mauritania, Gabón, Níger, Zaire, Gambia o Ghana, aunque de forma esporádica y basándose en convenios especiales figuran reducidas partidas de carne fresca a Francia o Gran Bretaña. A finales de la década de los años setenta las ventas se diversifican algo más dentro de los estrechos límites que oprimen las salidas comerciales de los productos españoles. Andorra y Portugal se llevan todavía la mayor parte de las exportaciones, surgen nuevos destinos, tanto en Europa como en el resto del mundo, pero siempre de manera excepcional y según las directrices del mercado. Esta situación se mantiene hasta 1987.

En cuanto a las importaciones, España ha sido durante décadas un notable foco receptor de la carne de cerdo procedente de los países del mundo más avanzados en la producción porcina y con políticas comerciales muy agresivas.

## VII. La producción cárnica

---

Hasta que se consiguió el autoabastecimiento a comienzos de los años ochenta fue necesario importar grandes cantidades de carne porcina para garantizar el consumo de la población, destinándose un porcentaje bastante elevado al suministro del archipiélago canario. Los proveedores de este tipo de carne son variados, figuran tanto países pertenecientes a la CEE (Dinamarca, Holanda) como ajenos a ella (Polonia, Rumanía, Hungría, Bulgaria), incluso lugares lejanos como la República Popular China, que ya en 1962 nos vendió 221'7 Tm. de carne refrigerada. Pese a las frecuentes recepciones de carne procedente de Asia (China) y América (Estados Unidos, Argentina, Brasil, Uruguay), los contactos comerciales más estrechos suelen ser con aquellos países europeos donde la relación censo porcino-población supera el 50% y manifiestan clara vocación exportadora. La coyuntura provoca que algunos países poco volcados a la exportación se conviertan en activos suministradores de carne porcina a España (v.gr. República Federal de Alemania, Francia, Italia, Gran Bretaña...). Asimismo, el comercio internacional de carne, productos y animales porcinos está muy sometido a condicionamientos sanitarios ([nota 18](#)). Por lo tanto, los vectores mercantiles pueden modificarse con relativa frecuencia, aunque pocas veces con carácter definitivo. En ocasiones, surgen suministradores, sobre todo de carne

congelada, como Noruega, Suecia, Finlandia, Irlanda, Yugoslavia o Suiza, de forma que se diversifican y amplían los puntos de importación. Una vez firmado el Tratado de Adhesión (1986) se consolida el papel abastecedor de los países más dinámicos de la CEE (Dinamarca, Holanda, Bélgica, República Federal de Alemania), aunque siguen teniendo notable presencia los antiguos Estados socialistas europeos y ciertos sectores americanos y asiáticos.

Por lo que respecta a los embutidos, la orientación comercial exterior es idéntica a la de las carnes frescas y congeladas. En líneas generales, España exporta a países subdesarrollados o en vías de desarrollo de África y América e importa de lugares desarrollados europeos fundamentalmente, o sea, donde la industria cárnica es muy activa y elabora productos variados de gran demanda. Sin embargo, y pese a las prohibiciones, la alta calidad de los productos chacineros españoles motivan ciertos movimientos exportadores a los países de la CEE (v.gr. Gran Bretaña, República Federal de Alemania, Bélgica ... ) y Estados Unidos.

El comercio exterior de carne de *broiler* también se encuentra desequilibrado a favor de las importaciones, sobre todo los pollos congelados, ya que los que se comercializan en fresco ofrecen, a grandes rasgos, un saldo positivo a partir



## VII. La producción cárnica

---

de 1981. El movimiento mercantil de carne de pollo congelada experimenta fuertes oscilaciones, pero al contrario de lo que ocurría con los animales vivos en determinados períodos, las exportaciones nunca superan a las importaciones. El predominio de las importaciones no se debe a una baja producción española, sino a las compras que se realizan para Canarias, ya que al tratarse de un puerto franco resulta más competitivo el pollo congelado de importación que el fresco peninsular.

Tanto las salidas como las entradas experimentan acusadas fluctuaciones tendentes al alza, dando lugar a un activo comercio que responde al espectacular y creciente consumo de esta carne de precios favorables, sobre todo en España. La carne de pollo es un producto de consumo popular, básico en la dieta de la población, y tiene enorme trascendencia en el Índice de Precios al Consumo. El comercio exterior suele responder a la necesidad de garantizar el consumo y de mantener precios asequibles. De ahí la utilización de una serie de recursos como los almacenamientos masivos o las importaciones de choque para evitar que se disparen los precios. En realidad, todo consiste en armonizar las perspectivas idóneas para el productor con el logro de precios razonables para el consumo, aunque como señalan A. PAZ y

J.L. HERNANDEZ CRESPO «en el conjunto del sistema de precios para el pollo parece claro que priman más factores políticos que técnico-económicos» (nota 19).

Los principales suministradores de carne de pollo son los países de la CEE vinculados a la avicultura intensiva (Dinamarca, Holanda, Francia, Bélgica), aunque al iniciarse la década de los años sesenta la hegemonía la ostentaba Estados Unidos, pues nos vendió 100.410 Kg. de carne de pollo en 1962 y 301.832 Kg. en 1963. Con el transcurso del tiempo Estados Unidos mantiene su comercio, pero ganan terreno las importaciones desde Dinamarca y Holanda y aparecen países nuevos como Polonia o Hungría. El destino preferente de las importaciones de carne de pollo radica en Canarias, y algo menos en Ceuta y Melilla. En un primer momento las exportaciones se orientan con exclusividad a Andorra; desde 1966 comienza a activarse el comercio con países africanos (v.gr. Mauritania, Gabón, Níger, Sierra Leona, Camerún, Guinea Ecuatorial...) y desde 1970 con los asiáticos (v.gr. Siria, Arabia Saudí, Líbano, Omán, Kuwait, Irán...). A partir de estos momentos se perciben tímidos contactos exportadores hacia Italia y Francia que después serán más intensos, conforme la avicultura española se industrializa y mejora técnica y nutritivamente. Desde mediados de los

## VII. La producción cárnica

---

años setenta se inicia el futuro mercado del Norte de África a través de Marruecos y Argelia, al tiempo que se accede a los países americanos. De esta forma se diversifica y ensancha el comercio exportador español de carne de pollo.

### 6. Las estructuras de sacrificio de ganado

El análisis geográfico de la ganadería intensiva queda incompleto sin ponderar las estrechas relaciones espaciales que se establecen entre producción ganadera, comercialización, transformación y consumo. Un eslabón fundamental de la cadena que representa la industrialización pecuaria es el que alude a las estructuras de sacrificio, elemento básico del circuito que tiene como origen la empresa ganadera y como destino el consumidor.

La transformación de las reses de abasto en carne y productos derivados es una actividad, incluida dentro de la industria alimentaria, que participa de todos los problemas, características, coyunturas o avances del subsector ganadero intensivo. El desarrollo de la genética, nutrición, sanidad y manejo en la producción pecuaria lleva consigo una formidable evolución positiva en el tipo, estructura, funcionamiento y tecnología de la industria cárnica española desde el inicio de la década de los años sesenta. De una fase estricta-

mente artesanal se pasa a la incorporación de nuevas técnicas de sacrificio, elaboración y gestión con la ayuda de reestructuraciones empresariales, inversiones cuantiosas y novedosas proyecciones mercantiles (nota 20), al tiempo que dichas industrias de la carne se integran en las estructuras verticales de poderosas empresas del ramo y cada vez aglutinan mayor protagonismo dentro de la cadena productiva integrada.

Los mataderos, como señalan E. TORTAJADA y P. SERRA, son puntos de concentración de reses destinadas al sacrificio y, por lo tanto, ocupan un lugar estratégico en el proceso comercial de las carnes (nota 21). Siempre han gozado de gran importancia, pero su trascendencia cobra nueva dimensión desde que los métodos intensivos invaden el aprovechamiento ganadero, las fórmulas capitalistas penetran en la producción pecuaria, la integración vertical se expande y los circuitos mercantiles experimentan un espectacular desarrollo. En consecuencia, podemos decir que la relación entre las plantas de sacrificio de las reses y la actividad ganadera industrializada es muy estrecha, tanto desde el punto de vista productivo como desde la perspectiva jurídica. Sin embargo, para llegar a esta situación ha sido necesario un profundo proceso de cambio que no afecta sólo a los siste-

## VII. La producción cárnica

---

mas ganaderos. Los propios mataderos experimentan durante las tres últimas décadas una colosal evolución que se centra en varios aspectos fundamentales: mayor presencia de la actividad privada en detrimento de la pública, surgimiento de estructuras de nuevo cuño (mataderos frigoríficos, de aves, de conejos), estrictos controles por parte de la Administración mediante reglamentaciones técnico-sanitarias y planes indicativos, etc. Todo ello propicia una imagen distinta de la que tradicionalmente exhibían los mataderos y el sacrificio de animales de abasto.

En un primer momento, los mataderos tenían exclusivo carácter público. Surgen a finales del siglo XIX y principios del XX, promovidos por la Administración, «con el fin de asegurar el abastecimiento de carne a las ciudades y controlar su estado sanitario, evitando los sacrificios clandestinos» (nota 22). Según el *Reglamento General de Mataderos* (Real Orden de 5 de diciembre de 1918), todos los municipios de las capitales de provincia y las poblaciones mayores de 2.000 habitantes debían disponer de este servicio público. Los municipios de menor población que fueran colindantes entre sí podían asociarse para esta finalidad siempre que el matadero se construyera en el que disfrutara de mejor abastecimiento hídrico o en un lugar equidistante en el caso

de existir condiciones iguales. Posteriormente, en 1955, la *Ley de Bases de Régimen Local* contempla el sacrificio de reses como uno más de los múltiples servicios que deben prestar los Ayuntamientos a las poblaciones municipales mayores de 5.000 habitantes. Como complemento del *Reglamento General de Mataderos* de 1918 figura el *Reglamento Provisional Sanitario de los Mataderos y Almacenes Frigoríficos y de Circulación de Carnes y Pescados Frescos* (Orden de 31 de enero de 1955), que a su vez modifica la Real Orden de 15 de abril de 1925. En esta disposición ya se tiene en cuenta el tratamiento frigorífico de las carnes mediante refrigeración o congelación para el tema legislativo.

Las dificultades para la conservación de la carne, la ausencia de infraestructura generalizada y el escaso desarrollo de los transportes obligaba a ubicar los mataderos allí donde se localizaban los consumidores, con el consiguiente desplazamiento de animales vivos y sus repercusiones en los costes y en la fácil transmisión de epizootias.

A partir de los años sesenta, los cambios socio-económicos que acontecen en España, así como las transformaciones en los métodos de explotación ganadera, modifican el tradicional mercado de la carne y convierten las disposiciones

## VII. La producción cárnica

---

anteriores en «una auténtica maraña legislativa que había que renovar y refundir» (nota 23). Sobre la base del *Código Alimentario Español* (Decreto 2484/1977, de 21 de septiembre), la Administración pretendió actualizar los dispositivos legales en materia de mataderos y regularizar el sacrificio de animales. En esta línea tenemos el Real Decreto 3263/1976, de 26 de noviembre, por el que se aprueba la *Reglamentación Técnico-Sanitaria de Mataderos, Salas de Despice, Centros de Contratación, Almacenamiento y Distribución de Carnes y Despojos* (BOE, 4-febrero-1977), ya que el horizonte de la CEE exigía adaptar la industria cárnica española a las normas dictadas por la FAO, OMS y OIE, con el fin de unificar en el ámbito internacional los procedimientos higiénicos de control y los sistemas de inspección, así como facilitar sin riesgos sanitarios el comercio cárnico entre los distintos países.

Posteriormente, una serie de Reales Decretos nuevos modifican el del 26 de diciembre de 1976 y amplían el plazo inicial de cuatro años para que las instalaciones cumplan lo preceptuado en materia técnico-sanitaria y se adapten a las modernas exigencias, pues las dificultades económicas de estos servicios son grandes. Se trata del Real Decreto 158/1981, de 16 de enero (BOE, 5-febrero-1981), Real

Decreto 1644/1981, de 3 de agosto (BOE, 5-agosto-1981) y Real Decreto 169/1983, de 2 de febrero (BOE, 4-febrero-1983). Estas disposiciones ya contemplan de manera explícita la figura del matadero municipal, ya que una de las modificaciones legislativas realizadas consiste en crear una reglamentación técnico-sanitaria específica para los mataderos municipales con problemas económicos y ubicados en zonas rurales, es decir, los comprendidos en la disposición transitoria segunda del Real Decreto 3263/1976, de 26 de noviembre. Sin embargo, tanto los mataderos municipales localizados en municipios o mancomunidades de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia como los de nueva creación deben cumplir estrictamente las condiciones generales propuestas por la Reglamentación de 1976.

Como corolario de este afán por dotar a los mataderos de las condiciones higiénicas y técnicas que demandan los actuales mercados internacionales de la carne, la Comisión conjunta Congreso-Senado instó al Ministerio de Agricultura, con la participación de las Comunidades Autónomas, para que estableciese un Plan General de Mataderos con carácter indicativo (septiembre-1981 y junio-1982). De esta forma se elabora el *Plan General Indicativo de Mataderos* (Real Decreto 800/1984, de 26 de marzo; BOE, 27-abril-1984), el



## VII. La producción cárnica

---

cual es orientado hacia la renovación, reordenación y reestructuración del sector con la finalidad de disminuir el tráfico de ganado vivo, incrementar la eficacia productiva, luchar contra las epizootias, mejorar las garantías sanitarias del sacrificio, evitar las matanzas y comercio clandestinos, conseguir eficientes inspecciones sanitarias, etc. Dicho Plan ya contempla estructuras productivas de carácter comarcal una vez eliminada, en virtud de la legislación vigente, la pléyade de obsoletos mataderos municipales, así como una nueva ordenación territorial que garantice el eficaz abastecimiento de las poblaciones con el mínimo coste.

### **6. 1. *Distribución territorial de los mataderos***

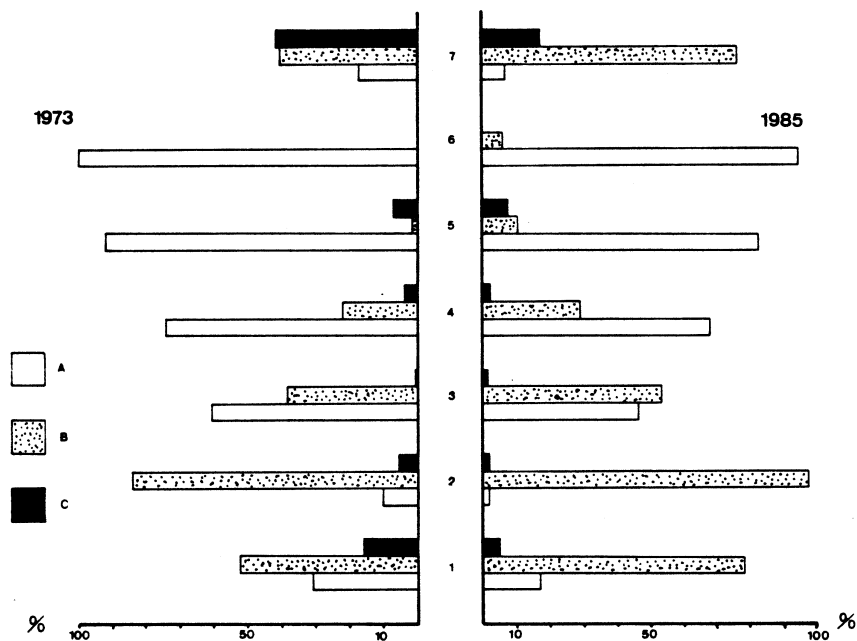
La evolución de los mataderos es espectacular desde finales de los años cincuenta e inicios de los sesenta, aunque su estructura actual, según J.J. GUITIAN, empieza a conformarse a partir de 1920, dando lugar a tres grupos fundamentales: frigoríficos, industriales y municipales ([nota 24](#)). Los cambios recientes radican más bien en el diferente desarrollo de cada grupo en función de las distintas condiciones socio-económicas del país y de las modificaciones en la composición interna de la cabaña ganadera y en los sistemas productivos pecuarios. Todas estas transformaciones económi-

cas, sociales y agrarias que acontecen en España provocan la aguda crisis de los mataderos públicos (municipales) y el crecimiento de los privados (frigoríficos, industriales y mace- los específicos de aves y conejos).

Buena muestra de ello la encontramos en la figura 120, donde se representa la producción cárnica española de las distintas especies según el lugar de sacrificio de las reses. Aunque el período estudiado es breve, por imperativos estadísticos, se aprecia la pérdida de representatividad de los mataderos municipales en la producción de carne. Así y todo, siguen siendo mayoritarios en la carnización de los ganados equino, caprino y ovino, pese al ligero incremento del porcentaje de sacrificios en los mataderos privados. Sólo el 22'5% de la carne ovina se producía en los macelos privados en 1973, valor que asciende al 29'1% en 1985. Estos porcentajes suponen el 1'3% y el 10'2%, respectivamente, en la especie caprina. El ganado equino se sacrificaba en su totalidad en mataderos públicos, mientras que en 1985 los privados ya participan con el 6'0%. La carnización de bovinos experimenta un interesante cambio en este breve intervalo de tiempo, ya que los mataderos municipales, que en 1973 concentraban el 38'7% de la producción, son superados por los privados en 1985 (53'2%). Ello es fruto, sin duda,

## VII. La producción cárnica

de la progresiva intensificación en la cría y engorde del ganado vacuno para carne y de la creciente aplicación a esta especie de todos los modernos criterios empresariales, comerciales y de distribución. En cualquier caso, es la cabaña rumiante la que más utiliza los mataderos públicos.



**Fig. 120.** España. Producción cárnica de las distintas especies ganaderas según el lugar de sacrificio. Años 1973 y 1985. A, Mataderos municipales; B, Mataderos privados; C, Domicilios particulares. 1, Porcino; 2, Aves; 3, Bovino; 4, Ovino; 5, Caprino; 6, Equino; 7, Conejos.

Las especies monogástricas, explotadas en régimen intensivo, se vinculan con preferencia a mataderos privados que constituyen una parte esencial de los actuales engranajes de la actividad ganadera industrializada. Este tipo de ganado (cerdos, aves y conejos) afluye al sacrificio en cantidades masivas y sólo puede ser absorbido por modernos, tecnificados y capaces mataderos privados. La producción intensiva y los mataderos privados conforman un estrecho binomio en el amplio seno de dinámicas empresas que practican la integración vertical como sistema de explotación pecuaria.

Las aves se sacrifican en mataderos privados en un 97'4% durante 1985, porcentaje que en 1973 también era muy alto (84'4%), no en vano la capitalización del sector y la adquisición de nuevos métodos productivos se remonta a finales de los años cincuenta. De esta forma retrocede la cría doméstica y el sacrificio domiciliario y municipal. Los valores del sacrificio de conejos son harto elocuentes, ya que en muy poco tiempo «la explotación cunícola ha pasado del autoconsumo en el medio rural a una actividad industrial de primer orden» (nota 25). En 1973, el 41'4% de la carne de conejo procedía de matanzas domiciliarias, aunque ya se aprecia el atisbo de la reciente industrialización con un

## VII. La producción cárnica

---

40'8% de la producción en mataderos privados, porcentaje que alcanza el 76'0% en 1985.

El ganado porcino ha gozado tradicionalmente de gran predicamento en el ámbito rural, constituyendo casi la única fuente de proteínas de los campesinos durante décadas. De ahí que todavía en 1973 la carne porcina producida en mataderos públicos y domicilios particulares llegase el 46'3% del total. Sin embargo, esta fecha ya contempla la superioridad de los mataderos frigoríficos e industriales (53'7%) porque la cría intensiva y las técnicas modernas están plenamente adoptadas pese a encontrarse en su primera fase el fenómeno de la integración vertical. La nueva tecnología, la fragilidad sanitaria de esta especie, la modificación de las áreas porcinas y las recientes orientaciones del consumo y del mercado de la carne retraen no sólo la cría extensiva y el autoconsumo, sino también los lugares clásicos de matanza. La carne de cerdo obtenida en mataderos municipales y domicilios particulares pierde catorce y diez puntos de porcentaje, respectivamente, entre 1973 y 1985, mientras que los mataderos privados incrementan su presencia en un 45'3%: pasan del 53'7% al 78'1%. No obstante, entre las especies monogástricas son las reses porcinas las que en 1985 acuden con más frecuencia a los mace-

los municipales, pero esta afluencia es cada vez menor hasta el punto de que dicha línea de matanza amenaza con extinguirse en la mayoría de los mataderos públicos. Por otro lado, pese al evidente retroceso de los sacrificios domiciliarios aún permanece en 1985 un reducto interesante (4'8%), vinculado a la más arraigada tradición rural, y que sólo es superado por los ganados cunícola (17'7%) y cabrío (7'4%). Las matanzas domiciliarias de ganado porcino disfrutaron en el pasado de tal difusión que fueron objeto de regulación legislativa para evitar problemas sanitarios. Esta preocupación por evitar el autoconsumo familiar de carne de cerdo en las debidas condiciones sanitarias, previa inspección de los veterinarios municipales, llega hasta los tiempos más recientes (v.gr. Orden, 30 de diciembre de 1923; Real Orden, 13 de septiembre de 1924; Orden, 29 de mayo de 1945; Orden, 9 de septiembre de 1946; Circular, 29 de julio de 1961, matizada por Resolución de 29 de septiembre de 1975).

Según un reciente estudio interno de la Subdirección General de Industrias Ganaderas y Pesqueras del Ministerio de Agricultura (*Programa Específico de la Producción e Industrialización de la Carne de las Reses de Abasto*), cuya aplicación se centraba en los años 1988, 1989 y 1990 con el objeto de mejorar y reestructurar el sector, en 1974 había en

## VII. La producción cárnica

---

España 2.165 mataderos municipales (74'1%) con una capacidad productiva de 1.549.103 Tm. (62'2%), 123 mataderos frigoríficos (4'2%) con una capacidad de 843.431 Tm. al año (33'8%) y 633 macelos industriales (21'7%) que producen 99.472 Tm. (4'0%). En 1981, fecha más reciente que ofrece dicho estudio oficial, las instalaciones municipales son 2.125 (78'4%) con una capacidad de más de 1'7 millones de Tm. (38'5%), mientras que los mataderos frigoríficos ofrecen una cifra de 141 unidades (5'2%) con casi 2'4 millones de capacidad anual (53'5%) y las plantas industriales 444 unidades (16'4%) y poco más de 0'36 millones de Tm. de capacidad (8'0%). Los mataderos municipales descienden en cifras absolutas pero aumentan en valores relativos gracias al acusado retroceso de las instalaciones industriales. La retracción de estas últimas se relaciona con las abundantes empresas chacineras de carácter artesanal que abandonan la actividad; disminuye su número pero aumenta la capacidad relativa al quedar las más dinámicas y retraerse formidablemente la producción cárnica municipal. Los mataderos frigoríficos tienen una evolución positiva categórica, de manera fundamental por lo que respecta a la capacidad, ya que el incremento en porcentajes del número de macelos es suave, aunque no así el absoluto. Son los únicos mataderos que ven crecer sus unidades entre 1974 y 1981.

El dinamismo de los mataderos frigoríficos continúa después de 1981 y contribuye a distorsionar algo la fuente utilizada. M. RODRIGUEZ REBOLLO censa 185 instalaciones frigoríficas en 1984, aunque la capacidad total que refleja (23 millones Tm./año) es muy similar a la de 1981 (2'4 millones Tm./año) (nota 26). Los mataderos industriales permanecen estabilizados en número (444) y aumentan ligeramente en capacidad (0'36 Tm./año y 0'4 Tm./año), mientras que los municipales comienzan a cesar su actividad debido a los imperativos del *Plan General Indicativo de Mataderos*, al tiempo que su capacidad se mantiene equilibrada alrededor de 1'7 millones Tm./año. El peso específico de los mataderos, en conjunto y en cada uno de sus tipos, varía según las diferentes regiones del país. Depende de la cantidad de municipios superiores a 5.000 habitantes, tradición chacinera, difusión de la actividad pecuaria extensiva, vinculación a la ganadería industrializada, proximidad a los mercados y a los consumidores, existencia de economías de localización, cercanía a los emporios que practican la integración vertical desde las fábricas de piensos compuestos, entre otros elementos.

Los mataderos municipales, como corresponde a su talante público y al cumplimiento de la legislación que los asimila al



## VII. La producción cárnica

---

municipio, componen la mayor parte de las plantas de sacrificio de ganado, tanto en 1974 como en 1981, en casi todas las provincias. Ofrecen una importante dispersión territorial debido a la multiplicidad de municipios existentes (nota 27). Pese a su deficiente estructura productiva, derivada de su carácter de servicio público y de su independencia «de todo criterio empresarial e industrial» (nota 28), así como de sus precarias condiciones técnicas y sanitarias en la mayor parte de los casos, el número de macelos municipales se mantiene todavía equilibrado en 1981 respecto a 1974, pues la Administración, ante estos problemas, aún no había decidido reestructurar el sector cárnico mediante un conjunto de normas que se encaminan a reducir la cifra de mataderos públicos. Debemos tener presente que el *Plan General Indicativo de Mataderos* cristalizó en 1984.

Si bien en líneas generales el monto total de mataderos de cada provincia se logra gracias a la mayor o menor presencia de mataderos municipales, no sucede lo mismo con la capacidad productiva, ya que los macelos públicos suelen ser de pequeñas dimensiones y de tecnología caduca. En 1974, sólo Málaga, Murcia y Salamanca están por debajo del 50%, mientras que en extensas áreas los mataderos municipales superan incluso el 75%. En cuanto a la capacidad pro-

ductiva, aun siendo altos todavía, los porcentajes experimentan una sensible merma. Los valores más bajos se dan en Madrid, Lugo, León, Gerona, Burgos, Vizcaya y Guipúzcoa, es decir, lugares donde en esta fecha existen mataderos frigoríficos muy capaces que compensan con creces el elevado número de mataderos municipales y propician la mayor parte de la capacidad total. En 1981, el porcentaje de mataderos públicos sigue siendo predominante excepto en las tres provincias mencionadas y Burgos. Al contrario de lo que sería lógico, muchas provincias abandonan el estrato 50-74'9% y se sitúan por encima del 75% (v.gr. Barcelona, Gerona, Toledo, Álava, Asturias, León o Badajoz), pero esto no se debe a un aumento real de los mataderos municipales sino a un descenso de los industriales que provoca el aumento relativo de los públicos. Sin embargo, la capacidad productiva municipal disminuye respecto a los demás mataderos en términos porcentuales, llegando a suponer en muchos lugares valores inferiores al 25%. La pérdida de peso relativo en la capacidad productiva de los mataderos públicos se halla ahora más extendida que en 1974 y afecta fundamentalmente a la mitad septentrional del país. Este retroceso se debe a la competencia de los mataderos frigoríficos, que posibilitan con su presencia el crecimiento de las capacidades provinciales pese al mode-

## VII. La producción cárnica

---

rado incremento absoluto del número de plantas de sacrificio entre 1974 y 1981.

Los mataderos frigoríficos están íntimamente ligados al desarrollo de la ganadería y al aumento del consumo de carne por parte de la población. Debemos tener en cuenta que en 1954 sólo operaban 9 establecimientos de este tipo (nota 29). Cobran verdadera relevancia a partir de mediados de los años setenta, cuando el fenómeno de la integración vertical se extiende con decisión, fomentando la ganadería intensiva, e incluye dichos mataderos en sus capitalizadas cadenas de producción, muchas veces de carácter trasnacional. Disfrutan, por lo tanto, de gestión empresarial y privada que les permite rentabilizar su actividad, generar economías de escala y el uso de avanzadas tecnologías con óptimas condiciones sanitarias.

Como señala, J. PULGAR, los mataderos frigoríficos presentan una distribución territorial muy irregular. Existen provincias que carecen de esta clase de instalaciones, mientras que otras plantean problemas de saturación, al tiempo que se solapan las áreas de influencia de distintos mataderos (nota 30).

A comienzos de los años ochenta no disponen de instalaciones frigoríficas las provincias de Alicante, Almería, Cádiz, Guadalajara, Las Palmas de Gran Canaria, La Rioja, Málaga, Santa Cruz de Tenerife, Tarragona y Zamora. La irracionalidad de este hecho radica en que muchos de los sectores carentes de mataderos frigoríficos constituyen notables núcleos cosuntivos (sobre todo por la formidable población flotante que propicia el turismo), que son abastecidos de carne no elaborada, en fresco, por obsoletos macelos municipales y por industrias situadas en otras provincias.

Las provincias mejor dotadas de mataderos frigoríficos, aunque quizás en exceso, son: Barcelona (15 unidades), Gerona (15), Murcia (13), Madrid (7), Sevilla (6), León (6), Lérida (5), Valencia (5) y Lugo (5). En general se aprecia una tendencia hacia las ubicaciones en áreas de consumo, siguiendo los dictámenes tradicionales de los mataderos públicos. La generalización de los macelos frigoríficos, con su capacidad para producir canales refrigeradas y congeladas, no altera de forma sustancial dicho modelo. Por lo tanto, podemos decir que en España se ha seguido, desde la tradición impuesta por los mataderos municipales, el sistema francés de ubicar las estructuras de sacrificio cerca de los mercados, donde pueden maximizar los rendimientos y aprovechar las

## VII. La producción cárnica

---

economías externas, y no el sistema aplicado en Estados Unidos, Países Bajos y Dinamarca, que prefiere erigir los mataderos en las zonas pecuarias (nota 31). Ya a comienzos del presente siglo los expertos responsabilizan de la mala organización del comercio francés de carnes y de sus deficiencias a la peculiar localización de mataderos en zonas de consumo (nota 32).

La nítida preferencia por las áreas consuntivas, ya esbozada en 1974, no es absoluta, pues también encontramos mataderos frigoríficos de interesante capacidad en zonas de producción ganadera como Galicia, Asturias, León, Badajoz, Salamanca, Córdoba o Cáceres. Desde estas áreas, gracias a la tecnología del frío, se pueden abastecer distantes sectores de todo el país con menos coste y menos riesgos. No obstante, estos significativos testimonios no pueden ensombrecer la tendencia general. Todavía gran parte de las reses de las áreas productoras se exportan en vivo hasta los centros de sacrificio, sobre todo los ganados bovino, caprino y ovino. El máximo valor añadido se queda donde se localizan los mataderos y se transforma la res en carne, acentuándose así los desequilibrios regionales.

El auge de la ganadería industrializada introduce un matiz relevante en la dialéctica zonas de producción-zonas de con-

sumo, ya que en este caso el traslado no se opera sobre las estructuras de sacrificio sino sobre las áreas pecuarias. La independencia de la base agraria y los resortes de corte industrial que mueven fundamentalmente la actual explotación porcina, cunícola y avícola permiten su proximidad a los centros de consumo y el abandono de las localizaciones y modos tradicionales. De este modo, la explotación pecuaria intensiva se desplaza a sectores donde el sacrificio de reses ya era muy activo (nota 33) (Madrid, Barcelona, Valencia) o a áreas aledañas en las que el recorrido de los animales vivos es mucho más corto, pero casi siempre en las mismas zonas de influencia (Toledo, Guadalajara, Lérida, Castellón, Tarragona, Huesca).

En definitiva, la cría industrializada del ganado, el sacrificio del mismo y el consumo de productos cárnicos se benefician de la misma localización espacial, tejiendo así la compleja vertebración del moderno aprovechamiento ganadero.

Los mataderos industriales se vinculan de forma directa a la especie porcina, aunque también están autorizados para sacrificar ganado bovino. La razón de esta exclusividad estriba en que los macelos industriales se hallan unidos a una fábrica de embutidos (o de conservas cárnicas), configuran-

## VII. La producción cárnica

---

do ambos una única empresa que sacrifica las reses y transforma las canales y despojos en diferentes productos.

Los mataderos industriales se encuentran sumidos en una tendencia regresiva. Dicho retroceso se concentra en el profuso censo de pequeñas y antiguas industrias, muchas veces de tipo familiar, que con su precario nivel técnico-sanitario, financiero y de gestión no pueden competir en el exigente mercado actual, ni siquiera cumplir la legislación en vigor. En 1974, los macelos industriales tienen mayor peso específico en el conjunto de los mataderos que las respectivas capacidades productivas que aportan. En 1981 es evidente la retracción del número de mataderos, pero en muchos lugares destaca la capacidad de las estructuras industriales respecto al total, lo cual se debe a la permanencia de las empresas más dinámicas. En líneas generales, los mataderos industriales que mejor sobreviven son los de mayor tamaño y capacidad, muy tecnificados y que practican una política comercial racional y a menudo agresiva. No obstante, todavía perduran muchas instalaciones tradicionales que encuentran su cuota de mercado en ciertos productos clásicos con una positiva imagen artesana (v.gr. derivados del cerdo ibérico). En algunos lugares (v.gr. Guijuelo, Ledrada, Cumbres Mayores...) se han obviado, ante el endu-

recimiento de la legislación técnico- sanitaria, los problemas propios de los mataderos industriales mediante la promoción de instalaciones colectivas que cumplen la normativa legal, disfrutaban de mayores dimensiones y poseen modernas tecnologías (nota 34).

Los mataderos industriales se localizan con preferencia en las áreas vinculadas al cerdo ibérico (Salamanca, Extremadura, Andalucía Occidental, sectores de Ávila y Toledo), donde se elaboran productos selectos muy afamados. También se ubican en áreas de tradición chacinera, las cuales se hallan muy repartidas y de forma desigual por todo el territorio nacional. Es el caso de Burgos, Segovia, Soria, Baleares o Murcia.

Aparte de las reducidas dimensiones de la mayoría de los mataderos industriales y del deficiente nivel técnico-sanitario que impide un aprovechamiento rentable, existe un problema adicional en las oscilaciones anuales de la afluencia de reses para el sacrificio, sobre todo al surtirse con prioridad de ganado porcino. Como señala J. PULGAR, «aunque los mataderos industriales trabajen durante todo el año, se encuentran muy influidos por las variaciones estacionales, cíclicas y coyunturales de la producción ganadera, las cuales no les permiten obtener una producción regular a lo largo



## VII. La producción cárnica

---

del año» (nota 35). Ello es particularmente cierto en los sacrificios del cerdo ibérico, muy concentrados en determinadas épocas del año.

Sin embargo, es la totalidad del ganado porcino la que ha estado influida de forma tradicional por una fuerte estacionalidad en las matanzas. Aunque este incuestionable hecho se ha atenuado desde que se generaliza la cría intensiva, el abastecimiento cárnico de la población toma matices continuos y regulares a lo largo del año y la demanda crece, todavía podemos percibir una sensible irregularidad en los sacrificios mensuales. El cuadro XXXVII corrobora dicho aserto. En 1961 los meses invernales concentran la mayor parte de los sacrificios de ganado porcino siguiendo la estacionalidad clásica y las pautas tradicionales de la matanza. Si igualamos a 100 el sacrificio medio mensual (223.192'08 cabezas) sólo superan este índice los meses de noviembre, febrero y sobre todo enero y diciembre. Estos dos últimos representan el 42'3% de la matanza anual. Conforme las temperaturas aumentan, el índice disminuye, consiguiéndose los valores más bajos en el estío: julio y agosto. En la actualidad los índices no son tan extremos. Se percibe cierta regularidad en la carnización mensual de ganado porcino y una alteración de los meses con mayor peso específico, aunque diciembre

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

siga ostentando la supremacía. Enero, abril y octubre rebasan ligeramente el índice 100, y agosto, aun siendo el mes menos significativo, está muy lejos del valor 40'56 esgrimido en 1961. Los avances genéticos y la cría industrializada como respuesta a las demandas proteínicas de la población, garantizan una relativa continuidad de los sacrificios a lo largo del año. Sin embargo, la estacionalidad del ganado

**Cuadro XXXVII**  
**España. Sacrificios mensuales de ganado porcino y aves.**  
**Años 1961 y 1986**

AÑO 1961				
MESES	PORCINO		AVES	
	Cabezas	A	Cabezas	B
Enero	501.814	224,83	7.353.452	109,80
Febrero	275.722	123,53	6.934.702	103,55
Marzo	174.182	78,04	7.401.470	110,52
Abril	118.703	53,18	5.802.393	86,64
Mayo	110.627	49,56	5.915.168	88,32
Junio	101.761	45,59	5.930.902	88,56
Julio	83.800	37,54	5.746.297	85,80
Agosto	90.537	40,56	6.654.488	99,36
Septiembre	104.704	46,91	6.581.440	98,27
Octubre	151.553	67,90	6.316.132	94,31
Noviembre	329.215	147,50	6.244.152	93,23
Diciembre	635.687	284,81	9.482.343	141,59
<b>T O T A L</b>	<b>2.678.305</b>		<b>80.362.939</b>	

## VII. La producción cárnica

**Cuadro XXXVII (bis)**  
**España. Sacrificios mensuales de ganado porcino y aves.**  
**Años 1961 y 1986**

AÑO 1986				
MESES	PORCINO		AVES	
	Cabezas (Miles)	C	Cabezas (Miles)	D
Enero	1.399	104,55	34.700	93,32
Febrero	1.249	93,34	33.580	90,31
Marzo	1.290	96,41	35.657	95,90
Abril	1.371	102,46	32.581	87,63
Mayo	1.265	94,54	38.277	102,95
Junio	1.179	88,11	38.584	103,77
Julio	1.266	94,61	39.673	106,70
Agosto	1.134	84,75	39.147	105,29
Septiembre	1.280	95,66	39.788	107,01
Octubre	1.440	107,62	38.976	104,83
Noviembre	1.322	98,80	37.497	100,85
Diciembre	1.862	139,16	37.699	101,39
<b>TOTAL</b>	<b>16.057</b>		<b>446.159</b>	

Medias Aritméticas: Porcino 1961= 223.192,1; Porcino 1986= 1.338,1; Aves 1961= 6.696.911,5; Aves 1986= 37.179,9

A, Incrementos mensuales del sacrificio de ganado porcino respecto a los sacrificios totales del año 1961; B, Incrementos mensuales del sacrificio de aves respecto a los sacrificios totales del año 1961; C, Incrementos mensuales del sacrificio de ganado porcino respecto a los sacrificios totales del año 1986; D, Incrementos mensuales del sacrificio de aves respecto a los sacrificios totales del año 1986.

Fuente: Ministerio de Agricultura

porcino es mucho más acusada que en el caso de las especies ovina, caprina y bovina, lo cual repercute en la rentabilidad y capacidad real de los mataderos industriales.

Como corolario debemos resaltar el papel desempeñado por los mataderos de aves, ya que ocupan un lugar primordial dentro de los macellos privados y se consagran al sacrificio de una de las especies de mayor consumo actual y cuya producción está más industrializada.

Los mataderos de aves han experimentado un crecimiento espectacular en las últimas décadas, paralelo al de la producción avícola intensiva, que prácticamente es monopolizada, bajo contratos de integración, por unas pocas empresas muy capitalizadas. Ocho firmas (cuatro empresas y cuatro cooperativas) se reparten casi el 90% del mercado (nota 36). Por estas razones, los mataderos caminan íntimamente ligados a la producción y evolucionan de forma positiva. En 1970 sólo funcionaban ocho mataderos de aves (nota 37), pero desde esta fecha su aumento es muy notable. El conocimiento del censo actual se presenta problemático porque los datos varían según la fuente utilizada. Los autores M. RODRIGUEZ REBOLLO (nota 38) y E. TORTAJADA-P. SERRA (nota 39), con datos del Ministerio de Agricultura, censan en sus trabajos 405 mataderos de aves en 1984. El *Directorio de Industrias Agrarias*, publicado por el Ministerio de Agricultura únicamente en 1982, a partir del *Registro de Industrias Agrarias*, considera 355 estructuras de sacrificio

## VII. La producción cárnica

---

avícola. La Asociación de Mataderos Industriales de Aves distingue 195 macellos de aves y 65 de aves-conejos en 1987, es decir, un total de 260 instalaciones. Esto se explica porque dicha asociación no aglutina a los mataderos libres, sino sólo a aquellos que además son productores de pollos. Por su parte, el *Programa Específico del Sector de Transformación de Carne de Aves*, elaborado por el Ministerio de Agricultura y con una duración proyectada de tres años (1988, 1989 y 1990), estima que la cantidad de mataderos de aves existentes en España en la actualidad es de 257.

En cualquier caso, los mataderos de aves se reparten de forma desigual por el territorio español. Estos macellos manifiestan una nítida preferencia por las zonas de consumo, donde muy frecuentemente suelen coincidir con las áreas de producción avícola. De esta forma se reducen los desplazamientos de animales vivos (casi siempre entre provincias vecinas o no demasiado alejadas entre sí) y se obvia la lógica repercusión sobre los costes de transporte. Las principales concentraciones de mataderos de aves se localizan en el litoral mediterráneo, ya que el consumo generado por los grandes mercados y por la afluencia turística así lo exige. En este amplio sector destaca Barcelona, Valencia, Alicante, Baleares y Gerona. En unas provincias predomina el influjo

de la población flotante y en otras el del consumo habitual. Fuera de este ámbito es notable el censo de Madrid, complementado por Toledo; Zaragoza, en el área de influencia catalana; Sevilla y Málaga con el fin de abastecer los núcleos meridionales y los enclaves de la Costa del Sol; y a más distancia La Coruña y Pontevedra en el norte.

La distribución provincial de la capacidad productiva de los mataderos de aves no trastoca demasiado los planteamientos expuestos, aunque sí los matiza. Básicamente, el reparto espacial es idéntico, pero ahora es La Coruña la que va a la cabeza gracias a unas instalaciones muy capaces (85'3 Tm. canal/8 horas de capacidad media unitaria). Cobran protagonismo provincias que en cuanto al censo de mataderos no destacaban demasiado comparando su entorno y que ahora despuntan por la existencia de mataderos de mayores dimensiones. Huelva supera a Málaga y Sevilla. Lérida se iguala con Barcelona. Tarragona rebasa con creces a Gerona, Baleares, Alicante e incluso a Valencia. León, Valladolid y, sobre todo, Navarra aparecen en este momento con una representatividad espacial más marcada que en el caso leonés y vallisoletano casi compiten con Madrid y en el navarro con Zaragoza. El minifundismo es la causa de los contrastes señalados. Si Barcelona, Valencia o Alicante ofre-

## VII. La producción cárnica

---

cen una capacidad productiva interesante es por la abundancia de empresas de pequeño tamaño, pero no porque los mataderos muy capaces sean algo común.

La producción masiva e industrializada de aves permite la afluencia regularizada de animales a los mataderos a lo largo del año (vid. cuadro XXXVII). Cuando la cría y la matanza eran básicamente domésticas, o a pequeña escala, el sacrificio se concentraba en el primer trimestre del año y sobre todo en diciembre, meses que superaban la media anual (6.696.911'5 cabezas) igualada a 100. No obstante, las oscilaciones estacionales se presentaban menos acusadas que en el ganado porcino. En la actualidad, los contrastes son más suaves, no tan marcados como los que introduce el valor 141'59 del mes de diciembre de 1961. En 1986 se invierte la distribución anual, ya que en este momento es la época estival la que ofrece índices mayores a causa del incremento que el turismo ejerce sobre la demanda usual. Este ligero crecimiento veraniego se halla inmerso en un significativo equilibrio anual que sin duda está motivado por la pretensión de satisfacer la demanda de un producto, la carne de pollo, que hoy en día es de consumo cotidiano, continuo y constante por parte de la población española.

## **6.2. Problemas y perspectivas de los mataderos**

La carnización de animales de abasto es una actividad tradicional, institucionalizada desde 1918, aunque los primeros mataderos surgieran a finales del siglo XIX. Durante décadas se cumplen sin más problemas los preceptos legales de abastecer a la población con carne en perfecto estado sanitario y la industria cárnica experimenta un anquilosamiento profundo que llega hasta los albores de los años setenta de la presente centuria. La evolución del sector es irracional, carente de una base sólida y adecuada y sin adaptarse al inexorable paso del tiempo. Todo ello es un negativo punto de partida que desemboca en la crisis actual. J.M. SALAZAR resume perfectamente las causas que sientan las bases de los recientes problemas y deficiencias de la industria cárnica cuando dice que «la característica fundamentalmente productiva de los años 50 y 60 condujo a la creación de multitud de empresas, con inadecuada base tecnológica, insuficiencia financiera, y, aunque gestionadas por los sistemas tradicionales, ello no constituyó nunca un problema grave, porque en aquellos años se podía vender casi todo lo que se produjera con un mínimo de racionalidad, y si hacía falta, se podía acudir al crédito, relativamente abundante, y no excesivamente caro» (nota 40). Esta mentalidad productiva enca-



## VII. La producción cárnica

---

minada a la satisfacción de la elevada demanda no pudo, o no supo, reaccionar ante la penetración del capital extranjero en España, la necesidad de reconversión tecnológica, las mayores exigencias técnico-sanitarias, los cambios en los procesos distributivos, los nuevos métodos de explotación pecuaria, las modificaciones en el mercado de la carne y el horizonte europeo.

Esta inadaptación genera una serie de problemas estructurales de difícil solución: el exceso de capacidad instalada y el minifundismo. Para el caso de los mataderos, el sobredimensionamiento productivo, según I. DIAZ, «llega a ser de un 300 por ciento, lo que condiciona lógicamente cualquier posibilidad de mejora...» (nota 41). En 1984, el conjunto de todos los macellos sólo utilizaron el 33'8% de su capacidad teórica. Este porcentaje es del 39'7% en los mataderos industriales, 31'0% en los municipales y 34'8% en los frigoríficos (nota 42), bajo nivel de utilización que en el caso de los mataderos municipales se debe a la plétora y dispersión de su censo y en el caso de las instalaciones frigoríficas a la existencia de modernas y muy capaces estructuras de sacrificio. Todos los mataderos, sean públicos o privados, se ven obligados a faenar en un nivel inferior a lo que sería su rendimiento óptimo.

La atomización productiva es otro de los graves escollos con los que tropiezan actualmente los mataderos españoles. Baste indicar que en 1984 los macelos frigoríficos (6'7% del total) poseen el 53'7% de la capacidad, minifundismo que ya se aprecia en 1974, cuando estos porcentajes eran del 4'2% y del 33'8%, respectivamente. Pese a todo, la capacidad media unitaria ha crecido desde 1974. El conjunto de los mataderos pasa de 853'13 Tm./año a 1.634'70. Los macelos municipales experimentan un aumento moderado: 715'52 y 801'38 Tm. /año, mientras que el de los privados es muy notable. Los industriales pasan de 157'14 a 802'78 Tm./año y los frigoríficos de 6.857'16 a 16.813'21.

Los valores provinciales más altos (por encima de 4.000 Tm./año) se localizan en Lugo, Burgos, Soria, Lérida y Gerona, aunque Asturias, Madrid y Badajoz superan las 3.000 Tm./año. De todos modos, las instalaciones más frecuentes actualmente son de capacidad modesta: entre 500 y 5.000 Tm./año, pese a que el tamaño óptimo para un matadero es el que supera las 12.000 Tm. de capacidad instalada. A partir de aquí puede comenzar a generar economías de escala ([nota 43](#)).

El minifundismo que exhibe la industria cárnica española no sólo se contempla en las modestas capacidades medias uni-

## VII. La producción cárnica

---

tarias, sino, asimismo, en el tamaño de las instalaciones según el número de empleados. Tanto las zonas más industriales como las menos dotadas manifiestan una palmaria inclinación hacia las pequeñas empresas, muy frecuentemente de tipo familiar. El predominio de establecimientos con menos de diez empleados es nítido, ya que el conjunto del país tiene el 75'5% de su censo en dicho umbral. El evidente minifundismo adquiere visos dramáticos si ponderamos las empresas en las que trabajan menos de cinco personas. Son especialmente significativas en Granada, Salamanca, Baleares, Alicante, Navarra, Valencia, Asturias, León, entre otras provincias. Sólo Galicia (38'0%), Cataluña (41'0%), Madrid (43'7%), Canarias (45'7%) y Murcia (46'4%) bajan del 50%. El resto supera este porcentaje, alcanzando Navarra el 72'5%, Castilla-La Mancha el 71'7% y Extremadura el 68'2%.

Únicamente existen en España, según datos del Ministerio de Agricultura para 1983, cinco firmas con más de 500 empleados y se localizan en Barcelona, Tarragona, Soria, Valencia y Badajoz. El contraste con la CEE es flagrante, pues en 1981 Gran Bretaña, Francia, Alemania y Dinamarca tenían respectivamente 34, 24, 21 y 15 empresas de estas características, como corresponde a países fuertemente

productores (nota 44). Las empresas comprendidas entre 250 y 500 trabajadores son 18, repartiéndose por Lugo, Orense, Vizcaya, Lérida, Barcelona, Navarra, Segovia, Murcia y Valencia. En algunos de estos sectores se enmascara la neta preponderancia de los pequeños establecimientos con aportes procedentes de las grandes industrias que incrementan los tamaños medios unitarios, superando con holgura las dimensiones medias del país (10'5 empleados por empresa).

El exceso de capacidad instalada y la acusada atomización productiva son problemas que afectan a todas las industrias cárnicas españolas y suponen una rémora para su óptimo rendimiento y desarrollo, pero son los mataderos los que albergan la mayor parte de los problemas derivados de la inadaptación a las modificaciones que experimenta España en las últimas décadas. Las estructuras de sacrificio representan el papel principal en la actual crisis que sufre el sector de la carne, aunque su verdadera situación depende ante todo de la condición jurídica de los mataderos. Es decir, los macelos municipales, de gestión pública, por una serie de motivos inherentes a su naturaleza y otros de tipo exógeno, se hallan en franca desventaja frente a los mataderos privados, creándose una peculiar dicotomía que se percibe inclu-

## VII. La producción cárnica

---

so en el sugestivo título del artículo de A.J. GARCIA DIEZ: «Mataderos públicos *versus* mataderos privados» (nota 45).

La actividad de los mataderos municipales fue imprescindible durante décadas, pero las recientes mutaciones en el mercado de la carne, la penetración del capital extranjero, el crecimiento del sector cárnico privado, la inadaptación tecnológica, la aplicación de nuevas y rigurosas normativas legales y las exigencias europeas, hacen que los mataderos públicos otean un horizonte plagado de negras perspectivas y se empiece a vislumbrar el declive definitivo de un aprovechamiento que durante más de un siglo ha sido consustancial a la vida del municipio. El carácter obsoleto que exhibe la mayoría de ellos, su acelerado proceso de deterioro y la nula rentabilidad les lleva a una diáfana opción: o modifican sus planteamientos o desaparecen (nota 46). Los factores que llevan a los mataderos públicos a esta categórica tesitura son los siguientes:

1) Los cambios cuantitativos y cualitativos en la demanda de proteínas animales tienen a los ganados porcino y avícola como beneficiarios directos. Alrededor de estas especies se levanta el moderno y tecnificado complejo productivo que constituye la ganadería industrializada, al tiempo que las carnes de cerdo y pollo, por su menor precio, son las más

consumidas frente a los moderados coeficientes del vacuno y del ovino-caprino. Dichas diferencias perjudican a los mataderos públicos porque todavía siguen muy ligados al sacrificio de rumiantes, mientras que los monogástricos, con mayor intensidad productiva, industrial y comercial, prefieren cada vez más los macelos privados. En 1985, el 18'6% de los sacrificios de ganado porcino y sólo el 1'4% de los de aves se realizan en mataderos municipales. En la misma fecha, los ganados bovino, ovino y caprino acuden a estos macelos públicos en un 47'2%, 67'7% y 81'1% respectivamente, porcentajes que también han sufrido una sensible retracción desde los inicios de los años setenta, aunque no tan acusada como en el caso de los monogástricos - La modificación de los hábitos de los carniceros minoristas ante el cambio en el mercado cárnico también perjudica a los mataderos municipales. Tradicionalmente, el carnicero adquiría las reses completas en los macelos públicos y él mismo las despiezaba y elaboraba embutidos, pero ahora prefieren surtirse en las instalaciones privadas porque éstas cuentan con sala de despiece (y muchas veces con fábrica de embutidos y/o conservas cárnicas anejas) que les permite soslayar la totalidad del animal con sus despojos. Es preferible para ellos comprar sólo aquellas piezas que su clientela les demanda. Los mataderos municipales no disponen

## VII. La producción cárnica

---

de sala de despiece, ni elaboran productos derivados, únicamente se dedican a sacrificar el ganado. En consecuencia, su oferta es muy limitada para los usuarios. Cada vez son menos los carniceros que requieren los servicios de los mataderos públicos; se estima que el 80% de los minoristas de la ciudad de Alicante prefieren abastecerse en las empresas privadas y sólo en contadas ocasiones acuden al matadero municipal (nota 47). De esta forma contribuyen a su incuestionable crisis, pues los sacrificios experimentan un notable retroceso que desemboca en un aguda infrautilización. En 1981, teniendo en cuenta las principales especies de renta (vacuno, ovino y porcino), los macellos municipales sólo emplearon el 18'3% de la capacidad teórica total.

2) El objetivo esencial del matadero público es abastecer de carne en perfecto estado sanitario a la población del municipio donde radica y ofrecer el servicio de matanza a los usuarios que lo requieran. Como todo servicio público no tiene ánimo de lucro, pero este mismo carácter no privado lo aleja de todo criterio empresarial e industrial (nota 48). Su rentabilidad se revela imposible, ya que por regla general las tarifas (o maquila) que aplican son muy bajas y no cubren los costes reales de sacrificio. Baste indicar como ejemplo que el matadero municipal de Alicante, en 1987, cobraba 13

pts./Kg./canal por la matanza y faenado de cada res vacuna o porcina, 6 pts. /Kg. por cabeza ovina o caprina incinerada, 37 pts./día por la pernoctación de cualquier equino o vacuno en los corrales, algo más de 300 pts. por el aparcamiento nocturno de un camión de más de 10 Tm. en el recinto del matadero, etc.

El *déficit* que genera este servicio público es consustancial a su naturaleza jurídica y repercute en los contribuyentes. El matadero municipal de Madrid perdió 600 millones de pesetas en 1978 (nota 49), mientras que el de Alicante ofrece en la actualidad *déficit* anuales que giran alrededor de 40-50 millones de pesetas. Estos problemas nos llevan a considerar la ausencia de gestión profesionalizada, con criterios racionales, económicos, empresariales y de rentabilidad, en los macelos públicos. Su funcionamiento depende de la voluntad individual de unos usuarios (entradores y carniceros) que a menudo exhiben ofertas y demandas poco elásticas. No existe planificación, técnicas de mercado, redes de distribución o de compra de reses, la estacionalidad de los sacrificios suele ser muy acusada y el ritmo de matanza depende de la disponibilidad de ganado. En estas condiciones no pueden existir rendimientos óptimos.



## VII. La producción cárnica

---

Frente a ellos encontramos la eficacia empresarial de los mataderos privados, ya que siguen directrices rentables en todos sus movimientos. Pretenden generar economías de escala, practican constantes reinversiones, realizan estudios de mercadotecnia, cuentan con departamentos de publicidad, disponen de fluidas y vastas redes de comercialización, intentan planificar sus áreas de abastecimiento de reses, la afluencia de animales es constante, casi sin altibajos, y el volumen de sacrificio se manifiesta elevado y bastante regular. El matadero de las industrias cárnicas El Pozo (Murcia) sacrifica 2.000 cabezas de ganado porcino al día, mientras que Frigolouro (Pontevedra) consigue matar 1.500 cerdos y entre 80-100 terneros al día. Esta cifra es normalmente de 500 cerdos/día en las industrias Revilla (Soria), adquiridas por la multinacional Unilever en 1987. La firma Ernesto Montero, S.A. (Guipúzcoa) sacrifica 700 cerdos, 2.500 corderos y alrededor de 50 terneros diarios ([nota 50](#)).

El circuito clásico de la carne, que enlazaba al ganadero con el carnicero a través de tratantes, entradores, corredores, comisionistas y mataderos municipales pierde hoy operatividad y eficacia. Como bien señalan E. TORTAJADA y P. SERRA, «la competencia en el mercado de las carnes hacia los agentes que intervienen en el circuito clásico llega a tra-

vés de las empresas participantes en el ‘circuito frío’ que trabajan con carnes refrigeradas o congeladas sacrificadas en los mataderos privados» (nota 51). Ahora ya intervienen nuevos elementos que complican los contactos, es decir, mataderos frigoríficos e industriales, sala de despiece, almacenes mayoristas de redistribución, empresas importadoras, transportes frigoríficos, delegaciones y agentes de ventas, cadenas comerciales, comercios de grandes superficies, etc.

3) Los mataderos municipales son muy antiguos. Según J.J. GUITIAN, antes de 1930 se instala el 41% de los existentes en la actualidad, el 31% entre 1930 y 1950 y sólo el 28% restante entre 1950 y 1970 (nota 52). Por ello, sus condiciones higiénico-sanitarias y técnicas se presentan precarias, toda vez que los Ayuntamientos no han destinado los recursos económicos necesarios para el mantenimiento, renovación y modernización de este servicio público.

*La Reglamentación Técnico-Sanitaria de Mataderos, Salas de Despiece, Centros de Contratación, Almacenamiento y Distribución de Carnes y Despojos* (R.D. 3263/1976, de 26 de noviembre) puso de manifiesto el mal estado tecnológico y sanitario de la mayoría de los mataderos públicos, lo cual les otorgaba un papel discordante ante las rigurosas exigencias de los mercados nacionales e internacionales de la

## VII. La producción cárnica

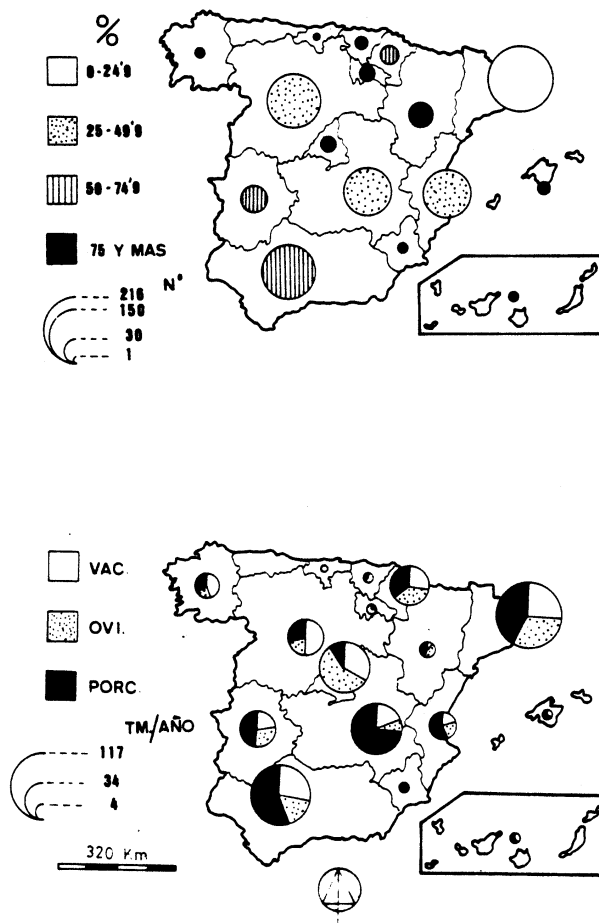
---

carne. Posteriormente, el *Plan General Indicativo de Mataderos* (R.D. 800/1984, de 26 de marzo), orientado prioritariamente a los mataderos municipales, se encamina a reestructurar el sector mediante el cierre categórico de todos aquellos macelos públicos que no cumplan la legislación técnico-sanitaria vigente. Siguiendo esta normativa legal han cesado su actividad mataderos municipales tan significativos como el de Oviedo, suscitando viva polémica durante los primeros meses de 1990 (nota 53).

Estos problemas no son exclusivos de España. El deterioro de los mataderos públicos franceses, ubicados en zonas de consumo y erigidos en un 72% antes de la Primera Guerra Mundial (1914-1918), es tan grave que las nuevas propuestas abogan por la privatización de esta actividad y su traslado a las áreas ganaderas (nota 54).

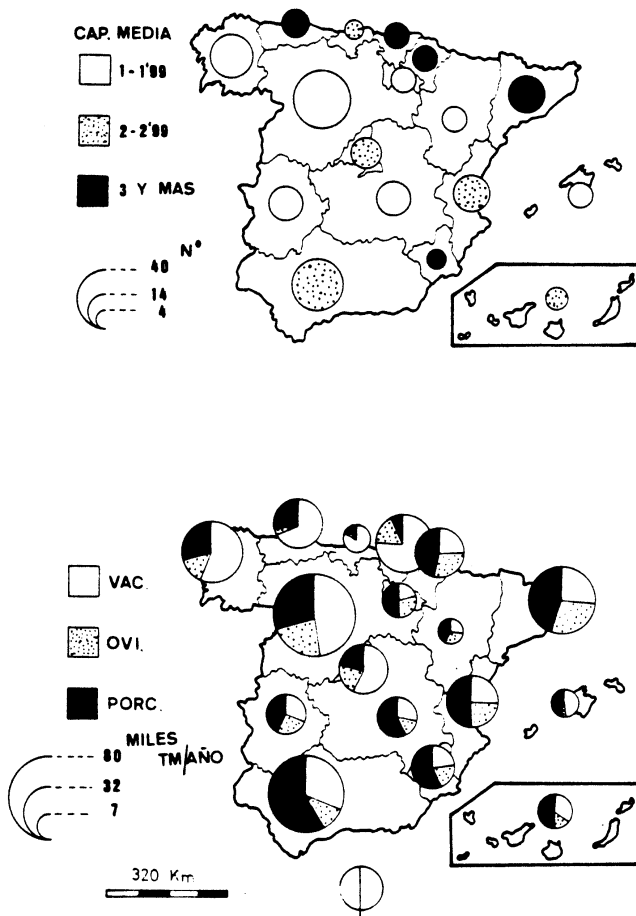
El *Plan General Indicativo de Mataderos* pretende disminuir el número de mataderos públicos y fomentar la creación de macelos comarcales para reducir la excesiva capacidad instalada y llevar a cabo una reorganización territorial coherente y eficaz que garantice el abastecimiento de la población sin interferir sus áreas de influencia. Para ello, los mataderos municipales mejor dotados de cada zona, una vez adaptados a las exigencias técnico-sanitarias actuales y/o traslada-

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**



**Fig. 121.** España. Distribución por Comunidades Autónomas de los mataderos municipales (superior) y de su capacidad productiva (inferior) en funcionamiento al cierre del Plan General Indicativo de Mataderos. Año 1984.

## VII. La producción cárnica



**Fig. 122.** España. Distribución por Comunidades Autónomas de los mataderos comarcales (superior) y de su capacidad productiva (inferior) incluidos en el Plan General Indicativo de Mataderos. Año 1984.

dos de sus antiguos emplazamientos, asumirían un nuevo papel comarcal. Otros macelos tendrán una doble actividad: privada y pública. A su antigua gestión privada añaden ahora, debido al cierre de mataderos municipales aledaños y a la solicitud expresa del Ayuntamiento, mediante ayudas económicas, un nuevo carácter público para prestar servicio a los tradicionales usuarios de la comarca. Es el caso de Los Quijales, en Lorca (Murcia), una vez homologado por la CEE tras importantes mejoras técnicas y ampliación de las instalaciones (nota 55). Aunque la prioridad del Plan estriba en los mataderos municipales, los privados también pueden beneficiarse de las subvenciones facilitadas por la Administración para transformar y modernizar sus establecimientos productivos.

Al cierre del *Plan General Indicativo de Mataderos (1986)* quedaron en funcionamiento 873 unidades, es decir, se produce una reducción del 58'9% respecto a los 2.125 macelos censados en 1981, porcentaje muy diverso en las diferentes Comunidades Autónomas (fig. 121). Los descensos más acusados, superiores al 75%, se dan en Galicia, Cantabria, País Vasco, La Rioja, Madrid, Aragón, Murcia, Baleares y Canarias, áreas donde los mataderos públicos no son muy abundantes. Las zonas donde permanecen abiertos más

## VII. La producción cárnica

---

mataderos municipales son Cataluña, Andalucía, Castilla-León, Castilla-La Mancha y Valencia, pero mientras en la región andaluza hay una fuerte retracción (60'22%), en el sector catalán sólo cierran el 24'05 de los macelos públicos. La distribución de la capacidad productiva de estos mataderos indica que los que permanecen en Madrid, Galicia y Navarra, y algo menos en Extremadura, son muy capaces, mientras que los de Valencia y Castilla-León ofrecen dimensiones modestas. El resto mantiene cierto equilibrio entre censo y capacidad. Por lo que respecta al ganado sacrificado, los mataderos municipales que más se vinculan a los rumiantes radican en Cataluña, Galicia, Navarra, Castilla-León y sobre todo Madrid, debido a la existencia de un gran mercado. El porcino tiene especial relevancia en Castilla-La Mancha, Andalucía y Valencia.

Los nuevos mataderos comarcales incluidos en el *Plan General Indicativo de Mataderos* se representan en la figura 122, con los datos del Ministerio de Agricultura. En estos momentos, la distribución territorial de los macelos es fruto de un proceso racional en el que se tienen en cuenta diversos elementos como el tamaño de las poblaciones a las que se debe abastecer, la mayor o menor presencia de mataderos privados y su área de influencia, la armonía entre el

número de macelos y la capacidad productiva, etc. Las regiones con mayor número de mataderos comarcales son Castilla-León y Andalucía, en consonancia con su notable extensión territorial. Sin embargo, se trata de instalaciones de moderada capacidad, ya que ofrecen una media unitaria de 1.980 y 2.240 Tm./año, respectivamente. Los mataderos más capaces se localizan en Asturias, País Vasco, Navarra, Murcia y Cataluña; su capacidad productiva total se consigue con escasas unidades, ya que Castilla-León y Andalucía necesitan un número respetable de instalaciones para lograr los valores ofrecidos. Por otro lado, se percibe la inclinación de los mataderos de la franja cantábrica, Madrid y Castilla-León hacia el sacrificio de rumiantes, sobre todo vacuno. El ganado porcino es predominante en Navarra, Castilla-La Mancha, Andalucía, Valencia y Murcia, mientras que en Cataluña, Extremadura y Aragón existe un relativo equilibrio.

El *Plan General Indicativo de Mataderos* supone la supervivencia del matadero público como tal una vez consumada la adaptación a la normativa técnico-sanitaria actual y reestructurado el sector cárnico. El evidente desfase tecnológico, las precarias condiciones sanitarias, el deterioro de las instalaciones, la ausencia de gestión profesionalizada o el alejamiento de los mecanismos comerciales modernos por



## VII. La producción cárnica

---

parte de los mataderos municipales, son elementos categóricos, incuestionables, pero ello no tiene por qué implicar la desaparición indiscriminada de los mataderos públicos. Se puede exigir una infraestructura adecuada, garantías sanitarias, mejora de la gestión y posibilidad de incrementar sus competencias (no sólo el sacrificio) para que aumente el valor añadido de la producción. Es impensable, sin embargo, que un servicio público genere beneficios, ya que no es este su cometido. Soslayando los criterios de pura rentabilidad económica, esgrimidos por los mataderos privados, muchas veces se alzan en contra de la privatización de los mataderos públicos (nota 56), pues al margen de los problemas laborales inherentes al procedimiento asistiríamos a un fuerte proceso de concentración por parte de los mataderos frigoríficos, controlando el mercado de la carne de forma más acusada de lo que ya lo hacen en la actualidad y nunca beneficiando al ganadero o al consumidor (nota 57). Es obvio que un matadero público no puede competir con uno privado, ni reunir las mismas condiciones empresariales, técnicas y sanitarias, pero con voluntad y un sólido aparato de financiación para reformarlos y dotarlos se pueden conseguir servicios dignos, higiénicos, hasta cierto punto eficaces, con aceptable nivel de sacrificios, capaces de abastecer a vastas áreas y que no supongan un lastre excesivo para el

erario público. Ciertos Ayuntamientos, como el de Alicante, han contemplado la posibilidad de seguir el camino de la concesión administrativa del matadero municipal, es decir, arbitrar algún tipo de gestión indirecta que evite las continuas pérdidas económicas y le otorgue eficacia en el abastecimiento cárnico de la comarca, la cual alberga una demanda potencial de 311.000 habitantes en 1986.

## Notas

---

1 GARCIA GARCIA, L., «La producción de carne de porcino en el mundo», *El Campo*, 92, agosto-diciembre 1983, p.3.

2 BANCO DE BILBAO, «Carne y productos lácteos», *El Campo*, 109, julio-octubre 1988, p.68.

3 PAZ SAEZ, A., HERNANDEZ CRESPO, J.L., *Morfología de los mercados de productos ganaderos*, Madrid, Departamento de Economía Agraria del CSIC, 1981, p.2.

4 A este respecto vid. ALONSO DE HERRERA, G., *Agricultura General*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1981 (1ª edición en 1513). pp.387-397.

5 Diario *La Voz de Asturias*, Oviedo, 17-enero-1990.

6 MOORE, P., «Carne y ganado», *El Campo*, 109, julio-octubre 1988, pp.50-52.

7 GARCIA GARCIA, L., Op.Cit., p.3.

8 BANCO DE BILBAO, «La ganadería en España», *Boletín de Londres*, 247, diciembre 1972, p.56.

9 CALDENTY ALBERT, P., «La localización del censo y del sacrificio del ganado en España. Su evolución en el período 1962- 81», *Cárnica 2000*, 125, octubre 1983, p. 19.

10 GARCIA GARCIA, L., Op.Cit., p.3.

11 SALAZAR, Z., «Ganado de cerda», *I Congreso Nacional de Ingeniería Agronómica*, t. III, Madrid, marzo 1950, p.266.

12 PAZ SAEZ, A., HERNANDEZ CRESPO, J.L., Op.Cit., p.4.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

13 SOBRINO IGUALADOR, F., et al., «Evolución de los sistemas ganaderos en España», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 1981, p.82.

14 CAMILLERI LAPEYRE, A., «La demanda de carne y huevos en España», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 65, octubre-diciembre 1968, p.25.

15 CAMILLERI LAPEYRE, A., Op.Cit., p.27.

16 TORTAJADA, E., SERRA, P., *La industria y el comercio de la carne valencianos frente a la integración en la Comunidad Económica Europea*, Valencia, Generalitat Valenciana, 1987, p.22.

17 TORTAJADA, E., SERRA, P., Ibid., p. 81.

18 TORTAJADA, E., SERRA, P., Ibid., p.84.

19 PAZ SAEZ, A., HERNANDEZ CRESPO, J.L., Op.Cit., p. 16.

20 BRIZ ESCRIBANO, J., «Anotaciones sobre el sector de industrias cárnicas en España», *Revista de Estudios Agro- Sociales*, 114, enero-marzo 1981, p. 81.

21 TORTAJADA, E., SERRA, P., Op. Cit., p.33.

22 GRAFE, F., JIMENEZ, R., «La crisis del mercado tradicional de la carne: una visión de futuro», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, p.56.

23 GUITIAN LOPEZ-CARO, J.J., «Mataderos: un problema real», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, p.53.

24 GUITIAN LOPEZ-CARO, J.J., Op.Cit., p.53.

## Notas

---

- 25 RODRIGUEZ REBOLLO, M., «Estructura de las industrias cárnicas en España: evolución y futuro», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, p.28.
- 26 RODRIGUEZ REBOLLO, M., *Ibid.*, pp.21-22.
- 27 BANCO DE CREDITO AGRICOLA, *La industria agroalimentaria en España*, Madrid, Mundi-Prensa, 1983, p.43.
- 28 PULGAR ARROYO, J., *La realidad industrial agraria española*, Madrid, Editorial Agrícola Española, 1976. p. 147.
- 29 RODRIGUEZ REBOLLO, M., *Op.Cit.*, P.24.
- 30 PULGAR ARROYO, J., *Op.Cit.*, p. 145.
- 31 RODRIGUEZ REBOLLO, J., *Op.Cit.*, p.26.
- 32 Revista *La industria pecuaria*, nº 370, 20-abril-1912.
- 33 CALDENTEY ALBERT, P., «La localización del censo y del sacrificio del ganado en España. Su evolución en el período 1962-81», *Cárnica 2000*, 125. octubre 1983, p.19.
- 34 FERNANDEZ-SANTOS BLAZQUEZ, F., «Industrialización de los productos del cerdo ibérico: problemas de futuro». *El Campo*, 94, abril-junio 1984, p.72.
- 35 PULGAR ARROYO, J., *Op.Cit.*, pp. 147-148.
- 36 Diario *El País*, Madrid, 8-abril-1990.
- 37 RODRIGUEZ REBOLLO, J., *Op.Cit.*, p.28.
- 38 RODRIGUEZ REBOLLO, M., *Op.Cit.*, p.21.
- 39 TORTAJADA, E., SERRA, P., *Op.Cit.*, p.35.

José Antonio Segrelles Serrano  
**La ganadería avícola y porcina en España**

---

40 SALAZAR OLIVAS, J.M., «En busca de la identidad», *El Campo*, 94, abril-junio 1984. p.22.

41 DIAZ YUBERO, I., «El sector alimentario», *Información Comercial Española*, 609, mayo 1984, P.164.

42 RODRIGUEZ REBOLLO, M., Op.Cit., p.22.

43 GRAFE, F., JIMENEZ, R., Op.Cit., P.59.

44 TORTAJADA, E., SERRA, P., Op.Cit., p.94.

45 GARCIA DIEZ, A.J., «Mataderos públicos versus mataderos privados». *Agricultura*, 592, noviembre 1981, pp.881-887.

46 ASSESSORIA COMARCAL DE L'HORTA SUD, «Mataderos municipales. O se mancomunan o desaparecen», *Generalitat*, primera quincena- febrero 1983, pp. 19-20.

47 SEGRELLES SERRANO, J.A., «El abastecimiento de carne en la ciudad de Alicante. Crisis actual del matadero público», *Investigaciones Geográficas*, 7, 1989, p. 152.

48 PULGAR ARROYO, J., Op.Cit., p. 147.

49 GARCIA DIEZ, A.J., Op.Cit., p.885.

50 Diario El País, Madrid, 7-marzo-1987.

51 TORTAJADA, E., SERRA, P., Op.Cit., p.40.

52 GUITIAN LOPEZ-CARO, J.J., Op.Cit., p.128

53 Diario *La Voz de Asturias*, Oviedo, 24-enero-1990.

Diario *La Voz de Asturias*, Oviedo, 1.febrero-1990.

Diario *La Voz de Asturias*, Oviedo, 7-febrero-1990.

## Notas

---

Diario *La Voz de Asturias*, Oviedo, 14-febrero-1990.

Diario *La Voz de Asturias*, Oviedo, 21 -febrero- 1990.

54 DIRY, J.P., *L'industrialisation de l'élevage en France (Economie et géographie des filières avicoles et porcines)*, Ophrys, 1985, pp.248-258.

55 Diario *La Verdad*, Alicante, 26-marzo- 1988.

56 Diario *Información*, Alicante, 25-octubre-1988.

57 GARCIA DIEZ, A.J., Op.Cit., p.884.

## **Bibliografía básica**

AGUIAR, M., «El porcino sigue siendo la ‘cenicienta’ del mercado cárnico», *Tria*, 199, diciembre 1972, pp. 19-24.

ALDOMA BUIXADE, J., VILLARREAL, MORENO, J., «Integración: fenómeno decisivo en el desarrollo ganadero», *El Campo*, 95, julio-septiembre 1984, pp. 138-140.

ALDOMA BUIXADE, J.; VILLARREAL MORENO, J., VIÑAS FOLCH, LL., *La integració en la Ramaderia a Catalunya*, Barcelona, Departament d’Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, 1983, 143 pp.

ANORO PASCUAL, A., «La evolución de los circuitos comerciales de la carne de porcino», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, pp. 40-42.



## Bibliografía

---

- APARICIO TOVAR, M. A.; PAZ SAEZ, A.; Y OTROS, *Estructura de la comercialización del ganado en España*, Madrid, Instituto de Economía Agraria y Desarrollo Rural del C.S.I.C., 1987, 189 pp.
- ARMAS, P., «Valor añadido y valor sustraído en el sector pecuario gallego», *V Coloquio de Geografía Agraria. Santiago de Compostela*, 1989, pp. 429-442.
- AUBERT, D., «Les exploitations avec porcs, leurs revenus et leurs caractéristiques», *INRA*, Station d'Économie Rurale de Rennes, mars 1975.
- AUBRY, M. L.; GUELLEC, A., «La commercialisation des porcs en Bretagne», *Economie Rurale*, 104, novembre-décembre 1974, pp. 45-52.
- AVELLA REUS, L., (Coordinador), *La ganadería valenciana y la CEE*, (Libre blanc), Serie Monografies, Secretaría General de la Consellería d'Agricultura, Pesca y Alimentació, Generalitat Valenciana, 1985, 80 pp.
- BAADE, F., SOBRINO, F., DONNER, W., «Informe sobre las posibilidades de incrementar la producción de carne y otros productos ganaderos», *La agricultura española y*

*el comercio exterior*, Madrid, Instituto de Desarrollo Económico, 1967.

BAILLET, C., «Evolutions régionale de l'effectif des bovins, porcins et ovins dans la communauté économique européenne de 1954 a 1964», *Economie Rurale*, 78, octobre-décembre 1968, pp. 59-74.

BALCELLS, R. E., «Reciente transformación de la cabaña ganadera», *III Coloquio Nacional de Geografía Agraria*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 1985, pp. 163-238.

BANCO DE BILBAO, «Ganadería 76», *El Campo*, 57, mayo-junio 1976, pp. 3-92.

BANCO DE BILBAO, «La ganadería en España», *Boletín de Londres*, 247, diciembre 1972, 78 pp. .

BAZIN, G., Y OTROS, «Les grandes unités de production porcine dans le Finistère», *INRA*, Economie et Sociologie Rurales, París, décembre 1974.

BERMEJO ZUAZUA, A., «La vocación forrajero-ganadera de España», *ICE*, 419, julio 1968, pp. 43-46.

## Bibliografía

---

BERTRAND, J. P., LAURENT, C., LECLERCQ, V., *Le monde du soja*, París, La Découverte/Maspero, 1983, 123 pp.

BLAS, J. C. de, FRAGA, M. J., PEREZ, C. J., BUXADE, C., «Crisis energética y producción ganadera. El modelo español, un modelo desequilibrado», *Agricultura y Sociedad*, 24, julio-septiembre 1982, pp. 107-136.

BONASTRE, J. B., «Bilan provisoire de dix mois de crise du marché de la volaille en France», *Economie Rurale*, 63, janvier-mars 1965, pp. 3-15.

BONNET, J., «Le financement de l'élevage bovin et porcine», *Economie Rurale*, 102, juillet-août 1974, pp. 25-32.

BONSACQUET, C., -Les grandes caractéristiques des exploitations porcines françaises. Principaux résultats de l'enquête porcine de décembre 1981», *Journées de la Recherche Porcine en France*, 17, 1985, 13-26.

BOZON, P., *Géographie mondiale de l'élevage*, París, Librairies Techniques, 1983, 256 pp.

BRAVARD, J. P., «Quelques aspects des nuisances créés par l'industrialisation de l'élevage», *Revue de Géographie de Lyon*, 2, 1980, pp. 161-181.

BRIZ ESCRIBANO, J., «Anotaciones sobre el sector de industrias cármicas en España», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 114, enero-marzo 198 1, pp . 81-112.

BRIZ ESCRIBANO, J., «El régimen de importación de cereales pienso en España y su incidencia en el mercado nacional», *Agricultura y Sociedad*, 19, abril-junio 1981, pp. 185-203.

BRIZ ESCRIBANO, J., «Estructura y funcionamiento del sector porcino en España», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, pp. 75-181.

BRIZ ESCRIBANO, J., «Comercialización e industrialización de los productos ganaderos», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-sept. 198 1, pp. 271-274.

BRUFAU ESTRADA, M., «Avicultura: un sector clave», *El Campo*, 95, julio-septiembre 1984, pp. 132-134.

BRUNET, R., «La modernisation de l'élevage porcin dans le sud du Bassin Aquitain», *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1965, pp. 191-193.

BUXADE CARBO, C., *Perspectivas de la ganadería española*, Madrid, Editorial Instituto de Empresa, 1982, 282 pp.

## Bibliografía

---

- CABO ALONSO, A., «Composición y distribución espacial de la ganadería española», *Aportación española al XXIV Congreso Geográfico Internacional*, Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1982, pp. 27-39.
- CABO ALONSO, A., «La ganadería española», *Estudios Geográficos*, 79, mayo 1960, pp. 123-169.
- CABO ALONSO, A., «La Unidad Ganadera como instrumento de análisis geográfico», *Estudios Geográficos*, 1982, pp. 121-135.
- CABO ALONSO, A., «Medio siglo de transformaciones ganaderas en España», *III Congreso Nacional de Geografía Agraria*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 1985, pp. 264-269.
- CALDENTEY ALBERT, P., «El ciclo del cerdo en España en el período 1959-1977», *Agricultura y Sociedad*, 14, 1980, pp. 127-163.
- CALDENTEY ALBERT, P., «La localización del censo y del sacrificio del ganado en España. Su evolución en el período 1962-1981», *Cárnica 2000*, 125, octubre 1983, pp. 11-23.

CAMILLERI LAPEYRE, A., «La demanda de carne y huevos en España», *Estudios Agro-Sociales*, 65, octubre-diciembre 1968, pp. 25-34.

CAMPOS PALACIN, P., *Economía y energía en la dehesa Extremeña*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1984, 336 pp.

CAMPOS PALACIN, P., «La degradación de los recursos naturales de la dehesa. Análisis de un modelo de dehesa tradicional», *Agricultura y Sociedad*, 26, enero-marzo 1983, pp. 289-380.

CAMPOS PALACIN, P., «Situación y perspectivas de mejora en la ganadería extensiva del oeste y suroeste español», *Estudios Agro-Sociales*, 127, abril-junio 1984, pp. 137-173.

CARBONELL DE MASY, R., «El mercado ganadero tiene sus funciones específicas», *Tria*, 158, marzo 1971, pp. 16-21.

CAVESTANY, R., «Ganadería del futuro», *Agricultura*, 557, septiembre 1978, pp. 731-737.

C.E.E., «La viande porcine», *Dossiers de la politique agricole commune*, 29, septembre-octobre 1974.

## Bibliografía

---

COBOS, A., GAONA, P., «Vacuno, Porcino y Ovino», *España y la Europa Verde*, Editorial Agrícola Española, 1979.

COURGEON, J., MAHE, L. P., «Distorsions de concurrence dues a la PAC. Protection effective sur le porc et l'aviculture en RFA, France, Pays-Bas, Danemark», *Economie Rurale*, 173, mai-juin 1986, pp. 37-47.

CUENCA, C. L. de, «Importancia económica de la producción porcina española», *El Campo*, 92, agosto-diciembre, 1983, pp. 8-16.

CUENCA, C. L. de, «La ganadería en el desarrollo económico español», *ICE*, 340, diciembre 1961, pp. 65-77.

CUENCA, C. L. de, «Problemas que plantea la selección de razas ganaderas en España», *ICE*, 419, julio 1968, pp. 67-71.

CHECHI I LANG, A., PEIX I MASSIP, J., *L'explotació pagesa a Catalunya*, Barcelona, Vicens-Vives, 1979, 230 pp.

DEBAILLEUL, G., «Le developpement de l'integration dans le secteur de la production porcine remarque», *Economie Rurale*, 132, juillet-août 1979, pp. 38-40.

- DELAMARRE, A., «Les batiments modernes d'élevage en France», *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, avú 1976, pp. 139-158.
- DENIEL, J. E. M., «La Filière porc. Situation en 1982», *Economie Rurale*, 158, novembre-décembre 1983, pp. 61-63.
- DIEZ PATIER, E., «La ganadería española ante la integración en la CEE», *Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 1981, pp. 161-201.
- DIEZ PATIER, E., CALDENTEY ALBERT, P., «Un modelo de localización para la industria de mataderos de Galicia», *Agricultura y Sociedad*, 6, enero-marzo 1978, pp. 217-227.
- DIRY, J. P., «La Communauté Economique Européenne et la question du soja», *Revue de Géographie de Lyon*, Volume 62, 4, 1987, pp. 291-312.
- DIRY, J. P., *L'Industrialisation de l'élevage en France (Economie et Géographie des filières avicoles et porcines)*, Editions Ophrys, 1985, pp. 680.
- DOMINGO, L., «El mercado de la soja», *Información Comercial Española*, 633, mayo 1986, pp. 69-79.



## Bibliografía

---

ESPAÑOL, L., «Utilización del mercado de futuros en la comercialización del maíz en España», *Información Comercial Española*, 633, mayo 1986, pp. 49-67.

FAO, *La economía mundial de la carne*, Roma, 1965.

FERNANDEZ ALVAREZ, A., CADENAS MARIN, A., «El sector piensos-carne de porcino comunitario en la encrucijada: desajustes de una política consensuada», *Estudios Agro-Sociales*, 146, octubre-diciembre 1988, pp. 243-257.

FERNANDEZ-SANTOS BLAZQUEZ, F., «Industrialización de los productos del cerdo ibérico: problemas de futuro», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, pp. 70-74.

FERRADINI, M., «Rationalisation de la production porcine dans les exploitations subventionnées des cotes-dun-nord de 1965 á 1972», *Economie Rurale*, 94, octobre-décembre 1972, pp. 31-35.

FLORES DE LEMUS, A., «Sobre una dirección fundamental de la producción rural española», *Moneda y Crédito*, 36, marzo 1951, pp. 141-168.

GALINDO GARCIA, F., «Consideraciones sobre la evolución del peso vivo de la ganadería española», *Estudios Agro-Sociales*, 69, octubre-diciembre 1969, pp. 49-72.

GALINDO GARCIA, F., «La sanidad pecuaria y la economía ganadera», *ICE*, 419, julio 1968, pp. 79-89.

GARCIA ALONSO, M., «Líneas básicas en la ordenación futura de los mercados de ganado. Algunos aspectos de su organización en Francia», *El Campo*, 83, septiembre-noviembre, 1981, pp. 72-78.

GARCIA DE OTEIZA, L., «La ganadería española en la década de los 80», *Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 1981, pp. 9-15.

GARCIA DIEZ, A. J., «Mataderos públicos 'versus' mataderos privados», *Agricultura*, 592, noviembre 1981, pp. 881-887.

GARCIA DORY, M. A., «La utilización de las razas autóctonas en los ecosistemas regionales, como factor de ahorro energético en la ganadería española», *Agricultura y Sociedad*, 15, abril-junio 1980, pp. 115-162.

GARCIA DORY, M. A., MARTINEZ VICENTE, S., *La ganadería en España*, Madrid, Alianza, 1988, 208 pp.

## Bibliografía

---

- GARCIA GARCIA, L., «La producción de carne de porcino en el mundo», *El Campo*, 92, agosto-diciembre 1983, pp. 3-7.
- GOMEZ MANZANARES, R., «La ganadería, la empresa ganadera y el Informe del Banco Mundial y de la Fao», *Información Comercial Española*, 403, marzo 1967, pp. 95-101.
- GONZALEZ DEL BARRIO, J. E., «La agricultura contractual en España», *Estudios Agro-Sociales*, 105, octubre-diciembre 1978, pp. 61-90.
- GOZALVEZ PEREZ, V., «La expansión de la ganadería 'integrada' en la provincia de Castellón, apoyo a una agricultura familiar en crisis», *Estructuras y regímenes de tenencia de la tierra en España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1987, pp. 267-291.
- GRAFE, F., JIMENEZ, R., «La crisis del mercado tradicional de la carne: una visión de futuro», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, pp. 56-59.
- GRANDA, G., ORLANDI, A., «El complejo de la soja: contexto internacional y desarrollo en España», *Estudios Agro-Sociales*, 126, enero-marzo 1984, pp. 135-147.

GROS ZUBIAGA, J., «El sector porcino español ante la CEE», *Estudios AgroSociales*, 123, abril-junio 1983, pp. 125-154.

GROS ZUBIAGA, J., *Estructura de la producción porcina en Aragón*, Madrid, Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios, 1984, 233 pp.

GUITIAN LOPEZ-CARO, J. J., «El Plan General Indicativo de Mataderos: su génesis y desarrollo», *Estudios Agro-Sociales*, 128, julio-septiembre 1984, pp. 127-134.

GUITIAN LOPEZ-CARO, J., J., «Mataderos: un problema real», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, pp. 53-56.

HERNANDEZ CRESPO, J. L., RUIZ ABAD, L., «Dinámica de la estructura de la producción porcina», *Cárnica 2000*, 93-94, febrero 1981, pp. 24-32.

IGLESIA HERNANDEZ, P., «Ferias y Mercados ganaderos: su importancia económica y sanitaria», *El Campo*, 83, septiembre-noviembre 1981, pp. 64-71.

IRESO, «La comercialización de la carne», *El Campo*, 57, 1976, pp. 73-91.

IRESO, *Comercialización de la carne*, Madrid, 1977.

## Bibliografía

---

- ITURBE PARDOS, T., «Algunos aspectos fundamentales para la integración de la ganadería intensiva en la CEE», *Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 1981, 284-288.
- JANIN, B., «Un grand domaine d'élevage industriel: Boulieu-Vernay», (Isere), *Revue de Géographie Alpine*, 1973 (1), pp. 91-106.
- JUANA SARDON, A., «La actualidad en el ganado porcino», *Avances en Alimentación y Mejora Animal*, Volumen IX, 2, febrero 1968, pp. 163-164.
- KING, D., DEBAILLEUL, G., VIAU, C., L'integration verticale en Europa de l'Ouest», *Economie Rurale*, 132, juillet-août, 1979, pp. 37-41.
- LANGREO, A., «Análisis de la integración vertical en España», *Agricultura y Sociedad*, 9, octubre-diciembre 1978, pp. 187-205.
- LANGREO, A., *El ganado porcino y las casas de piensos en la Comunidad Valenciana. Sus fórmulas de coordinación y su desarrollo histórico*, Valencia, Generalitat Valenciana, 1990, 309 pp.

LANNEHOA (Rapport, 1978), *Etude sur les principaux coûts de production du porc dans divers pays de la CEE*, Ministère de l'Agriculture, région de Bretagne, 1978.

LESPERANCE, J., «Evolution d'élevage en Languedoc Occidental», *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, octobre 1977, pp. 441-443.

LUELMO, J. M., «Futuro de la avicultura», *Agricultura*, 525, enero 1976, pp. 17-19.

LLONA LARRAURI, J., «Leche y carne, productos base de la industria alimentaria», *El Campo*, 87, julio-septiembre 1982, pp. 27-31.

MAHE, L. P., Y COLS, «La production porcine en Bretagne et la crise actuelle», *Economie Rurale*, 109, septembre-octobre 1975, pp. 16-28.

MAHE, L. P., «L'offre de porc en France de 1954 á 1972», *INRA Station d'Economie Rurale de Rennes*, 1974.

MAINSANT ET VIGNE, «La production porcine en Bretagne», *Bulletin ITP*, special 4, juillet-août 1972.

MAJORAL MOLINE, R., «Ramaderia porcina», *Atlas socioeconomic de Catalunya*, Barcelona, 1980.

## Bibliografía

---

- MALASSIS, L., «Production et consommation de produits d'origine animale dans le tiers monde», *Revue de Géographie de Lyon*, Volume 62, 4, 1987, pp. 411-427.
- MARTINEZ VICENTE, J., «Una caracterización estructural de la ganadería española», *Estudios Agro-Sociales*, 88, julio-septiembre 1974, pp. 37-104.
- MERCHAN HERNANDEZ, F. J., «Las explotaciones animales intensivas: nuevos aspectos sanitarios», *El Campo*, 83, septiembre-noviembre 1981, pp. 79-82.
- MERIAUX, J. L., «El sector de la carne de porcino en la CEE», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, pp. 86-89.
- MORENO, E., «Ganadería y capitalismo: la producción de pollos en España», *El País*, miércoles 2 de noviembre 1977, p. 41.
- OBIOL MENERO, E. M., *La ganadería en el norte del País Valenciano*, Castellón de la Plana, Excmo. Ayuntamiento de Castellón de la Plana, 1989, 282 pp.
- OLMEDO, E., «Comercialización del ganado. Las subastas», *Agricultura*, 517, mayo 1975, pp. 359-361.

PARSONS, J. D., «La economía de las montaneras en los encinares del suroeste de España», *Estudios Geográficos*, 1966, pp. 309-329.

PASCUAL, F., «Comercialización e industrialización de los productos ganaderos», *Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 1981, pp. 129-159.

PAZ SAEZ, A., «Consideraciones sobre la comercialización del ganado de abastos», *Avances en Alimentación y Mejora Animal*, Volumen IX, 2, febrero 1968, pp. 153-156.

PAZ SAEZ, A., «Los núcleos de concentración espacial en la producción porcina», *Avances en Alimentación y Mejora Animal*, Volumen XXIV, 6-7, junio-julio 1983, pp. 231-235.

PAZ SAEZ, A., APARICIO TOVAR, M. A., «Consideraciones sobre corrientes comerciales y cadenas de distribución en la comercialización del ganado», *Cárnica 2000*, 114, noviembre 1982.

PAZ SAEZ, A., GONZALEZ GRAU, A., «El mercado europeo de carne de pollo y posibilidades competitivas españo-



## Bibliografía

---

- las», *Estudios Agro-Sociales*, 68, julio-septiembre 1969, pp.77-100.
- PAZ SAEZ, A., HERNANDEZ CRESPO, J. L., «Aportación al estudio de la problemática del cerdo ibérico», *Cárnica 2000*, 101, octubre 1981, pp. 25-33.
- PAZ SAEZ, A., HERNANDEZ CRESPO, J. L., *El proceso distributivo de los huevos y la carne de pollo en España*, Madrid, Departamento de Economía Agraria del CSIC, 1979, 83 pp.
- PAZ SAEZ, A., HERNANDEZ CRESPO, J. L., *Morfología de los mercados de productos ganaderos*, Madrid, Departamento de Economía Agraria del CSIC, 1981, 114 pp.
- PAZ SAEZ, A., POZA MARTIN, M. L., «La comercialización del ganado para carne», *Cárnica 2000*, 101, octubre 1981, pp. 9-14.
- PEINADO GOMEZ, J., «El sector porcino», *L'economia del País Valenciá: Estratègies sectorials*, Volumen I, Valencia, Institució Alfons el Magnánim, 1982, pp. 147-157.

PELACH PANIKER, A., WESLEY F. PETERSON, E., «Impacto de la adhesión de España a la CEE en el sector cerealista y ganadero», *Agricultura y Sociedad*, 22, enero-marzo 1982, pp. 131-172.

PEREZ IGLESIAS, M. L., *La reserva ganadera de Galicia: pasado y presente*, Zaragoza, Instituto de Geografía Aplicada, CSIC (Sección Santiago), 1979, 262 pp.

PERO, R., «Les acquisitions techniques en production animale et leur signification», *Economie Rurale*, 74, octubre-diciembre 1967, pp. 45-53.

PIERNAVIEJA DEL POZO, F. C., «La ganadería en el desarrollo económico español», *ICE*, 340, diciembre 1961, pp. 101-105.

PINA GONZALEZ, A., «La ganadería, talón de Aquiles de nuestra agricultura», *ICE*, 419, julio 1968, pp. 31-41.

RENOUX, E., «Les difficultés des éleveurs de porcs», *Economie Rurale*, 134, novembre-diciembre 1979, pp. 5-7.

RODRIGUEZ DE PABLO, J., «Piensos compuestos», *La inversión extranjera en el sector de la alimentación*, ICE, 499, marzo 1975, pp. 69-76.

## Bibliografía

---

- RODRIGUEZ REBOLLO, M., «Estructura de las industrias cárnicas en España: evolución y futuro», *El Campo*, 94, abril-junio 1984, pp. 20-33.
- RODRIGUEZ ZUÑIGA, M., SORIA GUTIERREZ, R., «El sector ganadero», *Papeles de Economía Española*, 1983 (16), pp. 127-137.
- RODRIGUEZ ZUÑIGA, M., Y OTROS, «El desarrollo ganadero español: un modelo dependiente y desequilibrado», *Agricultura y Sociedad*, 14, 1980, pp. 165-194.
- ROMAGOSA VILA, J. A., «El problema de la producción porcina», *Avances en Alimentación y Mejora Animal*, Volumen XXIV, 1, enero 1983, pp. 31-32.
- SALVADOR TORRES, A., AVELLA REUS, LL., *La ganadería en la CEE. España y la Comunidad Valenciana: situación general*, Valencia, Generalitat Valenciana, 1989, 280 pp.
- SANCHEZ VELLISCO, C., «Las explotaciones porcinas y la ordenación de] territorio», *Coloquio Hispano-Francés sobre Espacios Rurales*, Tomo II, Madrid, abril 1983, pp. 527-536.
- SARAZA ORTIZ, R., «Política de mejora de las razas animales españolas», *ICE*, 419, julio 1968, pp. 73-77.

SCHALLER, B., «L'aviculture française 20 ans après», *Economie Rurale*, 132, juillet-août 1979, pp. 57-63.

SEGRELLES SERRANO, J. A., «Aproximación al fenómeno de la integración ganadera en la Comunidad Valenciana», *Investigaciones Geográficas*, 8, 1990, pp. 179-196.

SEGRELLES SERRANO, J. A., «Modificación reciente de las áreas ganaderas y cambio en el modelo pecuario español», V Coloquio de *Geografía Agraria*, Universidad de Santiago, 1989, pp. 371-380.

SEGRELLES SERRANO, J. A., «El sector porcino español: un modificador de las áreas ganaderas ante la CEE», XI *Congreso Nacional de Geografía*, Madrid, 1989, pp. 382-389.

SEGRELLES SERRANO, J.A., «El sector porcino en el desarrollo catalán: intensificación e integración productivas», *Estudios Geográficos*, 202, 1992, pp. 127-151.

SOBRINO IGUALADOR, F., Y OTROS, «Evolución de los sistemas ganaderos en España», *Estudios Agro-Sociales*, 116, julio-septiembre 198 1. pp. 17-90.

## Bibliografía

---

SORIA GUTIERREZ, R., DELGADO SALAS, F., RODRIGUEZ R. ZUÑIGA, M., «El consumo de carnes en España. Estudio por series cronológicas de la evolución en la demanda de las carnes de mayor incidencia durante, el periodo 1958-1973» , *Estudios AgroSociales*, 97, octubre-diciembre 1976, pp. 7-37.

TEFFENE, O., «Evolution des besoins et des services dans le secteur des productions porcines», *Economie Rural*, 177, janvier-février 1987, pp. 24-28.

TIO SARALEGUI, C., «La guerra de la soja. Las cuentas claras», *Agricultura*, 549, enero 1978, pp. 18-24.

TORTAJADA, E., SERRA, P., *La industria y el comercio de la carne valencianos frente a la integración en la Comunidad Económica Europea*, Valencia, Ed. Generalitat Valenciana, 1987.

VV.AA., «Economie de la production porcine», *Economie Rurale*, 90, 1971, 140 pp

VELARDE FUERTES, J., «La ganadería española ¿iluminada por el Informe Banco Mundial-FAO?», *Información Comercial Española*, 403, marzo 1967, pp. 85-94.

VIDAL, C., «Les aspects récents de l'élevage porcin dans les Bouches-du-Rhône», *Acta Geographica*, septiembre 1968, pp. 15-22.

VILA I VALENTI, J., «La ramadería a Catalunya», *Geografia de Catalunya*, Tomo I, Barcelona, Aedos, 1958, pp. 447-466.

VILADOMIU, L., «Análisis de la inserción de España en el complejo soja mundial», *Agricultura y Sociedad*, 34, enero-marzo 1985, pp. 151-178.

WIENBERG, D., SOBRINO, F., *El ciclo del cerdo en España*, Madrid, Departamento de Economía Agraria, CSIC, 1958, 108 pp.