

---

# SITUACION ACTUAL DEL SECTOR CARNICO EN ESPAÑA

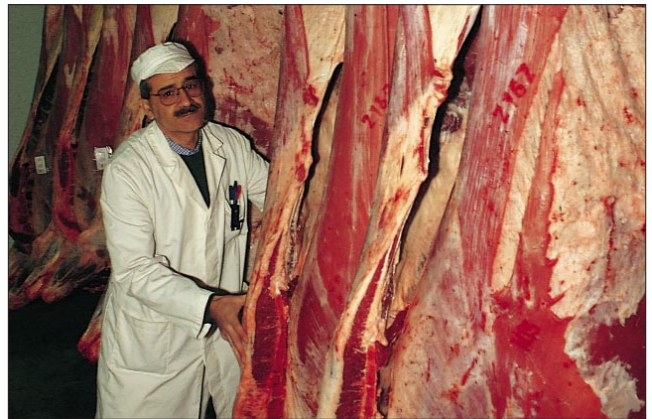
---

## DEL CORRAL A LA MESA

---

■ EMILIO BARCO ROYO

---



**A** mi me gustan los animales vivos, aunque todavía soy lo bastante incoherente como para deleitarme ante unas chuletillas de cordero al sarmiento, un buen cabrito al horno, un pollo de corral en salsa pepitoria, unos trozos de chorizo curado en las Viniegras o un chuletón de buey vuelta y vuelta. Lo del otro pollo y lo de las hamburguesas ya me tira menos, aunque reconozco que haya gentes a las que les vayan, y ello al margen de eso que llamamos poder adquisitivo. A lo peor resulta que es ésta la única razón que justifica mi atrevimiento para escribir sobre estas cosas. La incoherencia entre lo que me pide el alma y lo que me reclama el cuerpo, digo. Otra razón

no encuentro, porque, en ésto, toda mi experiencia acaba en el animal muerto.

Debe ser consecuencia de mi infancia rural y del recuerdo de aquella cocina en la que convivíamos, entre otros animales, un par de docenas de pollos recién salidos del cascarón, metidos en un cajón de madera, al calor de una bombilla de esas que dan una luz amarillenta, un cordero recién destetado y yo. Consecuencia, digo, porque es fácil hacerse cargo de lo difícil que para mí era hincarles luego el diente a aquellas criaturas con las que compartía, a ratos, mis horas de juego y de sueños infantiles.

Por eso no me resulta fácil escribir algo sobre "las carnes". Por eso y por-

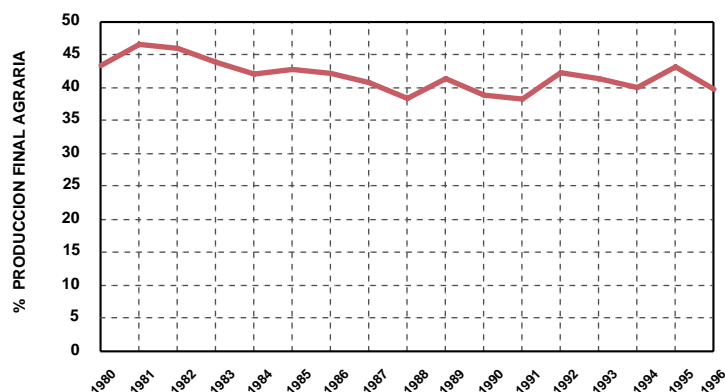
que tampoco creo que sea muy fácil decir algo coherente sobre eso que técnicamente se conoce con el nombre de "subsector cárnico ganadero". Bajo ese nombrecito se agazapa el sector "más complejo del entramado agroalimentario español", leo en alguna revista especializada, lo que no es poco. Ovejas, cabras, vacas, de las que dan leche y de las otras, cerdos, pollos, gallinas, con sus huevos, conejos, patos, pavos, caballos, ... y algún bicho más de esos, a los que, una vez eliminado, llamamos carne de...

Animales al fin, que andan sueltos por el monte o por el valle o que escuchan música clásica al abrigo del ciérzo en las modernas "fábricas de carne".



GRAFICO Nº 1

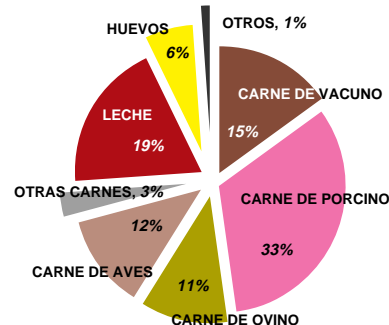
### EVOLUCION DE LA APORTACION DEL SUBSECTOR GANADERO A LA PRODUCCION FINAL AGRARIA



FUENTE: MAPA; Anuarios de Estadística Agraria y Avance de Macromagnitudes, 1996.

GRAFICO Nº 2

### DISTRIBUCION POR ESPECIES DE LA PRODUCCION FINAL GANADERA ESPAÑOLA (1996) PORCENTAJES



FUENTE: MAPA; Macromagnitudes Agrarias, 1996 (Estimación).

Ganadería variopinta que se transforma en carne para llevar a la mesa después de pasar por la brasa, la plancha o el puchero, antepasados de los paladares.

Sin duda un subsector complejo: ganaderos, de los que salen al campo y de los otros, veterinarios, molineros y fabricantes de pienso, correveidiles, artistas del sacrificio y del despiece, repartidores, cargadores y descargadores, barrenderos de despojos, comerciantes, carniceros, chacineros, vendedores de esencias y ungüentos, criadores de calidad, jamoneros, charcuteros, compradores, cocineros, jefes de sala en los mejores comedores y camareros, degustadores,....

No me digan ahora que es fácil meterle mano a esto del "complejo subsector cárnico ganadero". A lo mejor por eso casi nunca se llega a meter del todo y, a lo más, lo que se hace es creer en lo que cuentan los censos y las estadísticas varias, sin entrar en más berenjenales, que para ir tirando con eso vale, aunque casi todos estemos de acuerdo en que no es posible que de junio a diciembre de este año, pongamos para el caso, cambie el número de cabezas de vacuno que había en el año 1986. Es un decir de los muchos que dicen las cifras oficiales.

Sirva todo esto para disculparme por anticipado si al escribir de estas cosas me entretengo más en lo que más me gusta, que suele coincidir con lo más cercano, y que sirva también para situarnos y no cometer el error de sacralizar las cifras con las que es frecuente acompañar este tipo de reflexiones y, si me apuran, que sirva también para desacralizar las ideas, si las hubiera, pues no más que un simple paseo entre el campo y el comedor pretenden ser estas líneas y, como todo paseo, nada mejor que andar relajado y con el ánimo sereno.

#### ANTES DE SER CARNE. LAS GRANDES CIFRAS

Aunque en los últimos años el sector ganadero ha perdido peso en el cuadro macroeconómico del sector agrario de este país, todavía aporta el 40% de la producción final agraria (PFA), según la metodología que se sigue en la UE para la elaboración de las cuentas del sector. En 1,7576 billones de pesetas ha estimado el Ministerio de Agricultura el valor de las producciones ganaderas en el año 1996, con un crecimiento del 6,9% respecto del año anterior, debido principalmente al buen comportamien-

to de los precios, con la excepción de los de la carne de vacuno, que a cuenta de la crisis de las "vacas locas" ha dejado de ingresar este año unos 33.000 millones de pesetas según las cuentas del MAPA y unos 56.000 según diversas fuentes del sector.

Cierto es que algo lejos está este subsector de la economía agraria de aquel 46,6% que aportó a la PFA en el año 1981, pero no lo es menos que aquellos años tampoco fueron buenos para las cosas del secano, y bien sabido es que cuando lo agrícola no tira, lo ganadero se crece (ver gráfico nº 1). Mantenerse en el entorno del 40% de la PFA es sin duda un signo de vitalidad después de como le han venido dadas a algunas de las producciones de este subsector.

La producción de carne representa casi las tres cuartas partes del valor de las producciones ganaderas y entre éstas la carne de porcino representa la mayor parte (ver gráfico nº 2). En este país hace ya muchos años que algunos gestores de la política agraria "apostaron" por un modelo ganadero desligado de la tierra y por ello no es casual, ni mucho menos natural, que sean los sectores ganaderos intensivos los que aporten la mayor parte del valor de las



## Sector Cárnico

CUADRO N° 1

### PARTICIPACION DEL SUBSECTOR GANADERO EN LA PRODUCCION FINAL AGRARIA (PFA)

(MILLONES DE PESETAS)

CC.AA.	PF GANADERA	PFG/PFA (%)	PRINCIPALES PRODUCCIONES
ANDALUCIA	135.468	18	PORCINO, LECHE, VACUNO
ARAGON	120.322	53	PORCINO, VACUNO, OVINO Y AVES
ASTURIAS	50.865	81	LECHE Y VACUNO
BALEARES	14.877	39	LECHE, PORCINO, VACUNO Y OVINO
CANARIAS	24.015	23	HUEVOS, LECHE, VACUNO Y CONEJO
CANTABRIA	41.821	95	LECHE, VACUNO Y HUEVOS
CASTILLA-LA MANCHA	114.596	35	OVINO, PORCINO, LECHE, HUEVOS Y VACUNO
CASTILLA Y LEON	252.503	49	PORCINO, LECHE, VACUNO Y OVINO
CATALUÑA	266.975	61	PORCINO, AVES, VACUNO, LECHE Y HUEVOS
COM. VALENCIANA	62.308	20	PORCINO, AVES, HUEVOS Y OVINO
EXTREMADURA	87.826	41	PORCINO, OVINO Y VACUNO
GALICIA	161.807	67	LECHE, VACUNO, PORCINO Y AVES
MADRID	23.266	59	AVES, LECHE, VACUNO Y PORCINO
MURCIA	46.519	24	PORCINO, OVINO Y AVES
NAVARRA	34.865	48	PORCINO, LECHE, VACUNO, OVINO Y AVES
PAIS VASCO	33.585	55	LECHE, VACUNO, HUEVOS Y PORCINO
LA RIOJA	15.431	29	VACUNO, AVES, OVINO Y PORCINO
<b>ESPAÑA</b>	<b>1.487.049</b>	<b>40</b>	

FUENTE: Anuario de Estadística Agraria. MAPA. Datos de 1994.

producciones ganaderas. Cerdos integrados, broilers, gallinas ponedoras, terneros de cebadero..., animales de corral moderno, son hoy el principal sustento de este entramado del "complejo subsector cárnico ganadero". Y en el entramado todavía aguantan unos cuantos miles de pastores que cada día salen al campo con sus rebaños.

Dos formas diferentes de andar entre animales, ganadería extensiva y ganadería intensiva. Dos formas de ser ganadero. Una misma actividad para los que ven el mundo a través de las grandes cifras y dos culturas diferentes para los que entre ellos andamos. Cada forma tuvo su tiempo. Con la modernización menguó el pastoreo y aumentaron las fábricas de pienso.

No puede resultar extraño por ello que, siguiendo con las cifras del cuadro macroeconómico, también más del 40% de los gastos de fuera del sector agrario, o los consumos intermedios, se nos vayan en piensos. Unos 745.000

millones dicen que nos gastamos el año pasado en mantener a todos estos animales que constituyen la cabaña ganadera nacional. Que si sumamos lo de los veterinarios, como dice mi amigo Lucas, "entre ponte bien y estate quieto, pues se nos va la mitad de lo que producimos". Pero esto ya se sabía cuando se diseñó el modelo. Tan importante era que aprendieran, los ganaderos, a vender como a comprar. Integración en la economía se llama esto. Y en esto de los animales, antes de que pasen a ser carne, las grandes cifras lo dejan claro: estamos más que bien integrados, aunque a algunos, claro está, todavía les parezca poco.

Algo ayudan esos casi 162.000 millones de pesetas de subvenciones que en 1996 llegaron por distintas vías al sector. Se han multiplicado por dos en los últimos años. Vacas nodrizas, ovejas y cabras se llevan la mayor parte. Un argumento más para quienes defienden determinado modelo gana-

dero. Otra cosa es lo que vaya a ocurrir en el futuro con las ayudas a la vista de como está el patio comunitario.

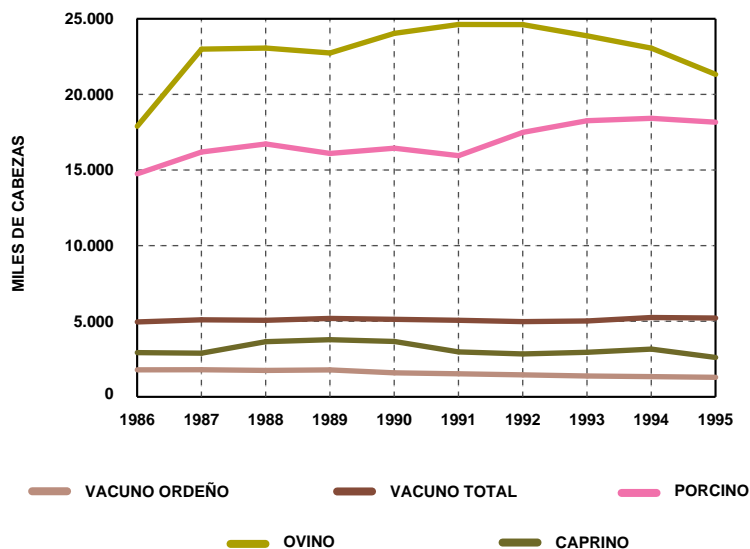
Esto que muestran las grandes cifras queda un poco desfigurado cuando uno mira lo que tiene por su tierra, como no podía ser menos en un paisaje tan variado, por mucho que el modelo ganadero más fuera diseñado en función del consumo que del territorio.

Hay regiones en las que, lo ganadero, lo es todo: Asturias y Cantabria, con claro dominio del vacuno, orientado generalmente hacia la producción de leche, aunque tampoco sea despreciable la carne que de estas tierras sale. Las otras dos regiones de la cornisa cantábrica, Galicia y el País Vasco, forman junto con Aragón, Cataluña y Madrid, otra zona en la que lo ganadero es mayoritario, aunque ahora el protagonismo de cada especie cambie considerablemente y las razones de la especialización productiva sean bien diferentes. Vacuno para carne o para



GRAFICO Nº 3

## EVOLUCION DE LOS CENSOS GANADEROS



FUENTE: MAPA: Censos de Ganado.

leche en el norte, con algún que otro huevo; porcino, aves y ovino en el resto. Territorio en unos casos y centros de consumo en los otros. Razones diferentes para justificar el mayor peso de lo ganadero. En la franja central que cruza el país desde Extremadura hasta los valles pirenaicos de Roncal y Salazar en Navarra, de arraigada tradición trashumante, domina lo agrícola, aún cuando lo ganadero represente todavía más de la cuarta parte de la renta que genera la actividad agraria. En algunas de estas tierras también se instaló el modelo dominante y le "comió el terreno" a los rebaños de ovino que todavía abundan en Extremadura y en La Mancha. Y en las tierras del sur y del levante ya es sabido que, estas cosas del ganado, nunca pudieron llevarse la mayor parte (ver cuadro nº 1).

Un variado mapa regional para dibujar un mapa ganadero nacional que no llega a dibujar el cuadro macroeconómico que cada año nos presenta el MAPA. Como tampoco nos enseña a los miles de ganaderos que cada día salen con sus rebaños de ovejas o de

cabras al campo, o que miran desde la atalaya a las vacas que buscan el sol de la mañana en la ladera que lo mira cara a cara, o que recorren las naves de engorde o de recría buscando el atasco en el comedero automatizado que al caer la tarde dejó sin su ración al cerdito sonrosado, al pollito que llaman broiler o al ternero recién destetado. De éstos no dicen nada las grandes cifras oficiales. No forman parte del cuadro macroeconómico. Pero... ¿Cuántos son?...¿Quién lo sabe?

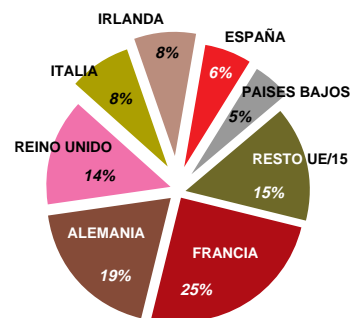
### ESOS BICHOS QUE ANDAN POR EL CAMPO

Casi un cuarto de millón de explotaciones de ganado bovino, carne y leche, aparecen en el último censo agrario, otras tantas de porcino y la mitad de ovino. En los censos ganaderos aparecen bastante menos. Alrededor de medio millón de personas se dedican a la ganadería, se lee en algunas fuentes. La mitad de la gente que trabaja en estas cosas del campo según los últimos datos de la encuesta de población acti-

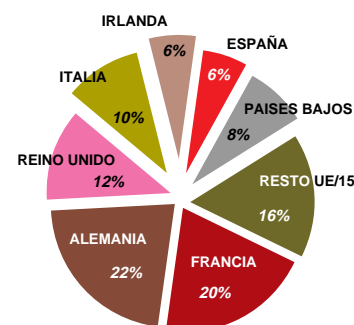
GRAFICO Nº 4

## DISTRIBUCION DEL CENSO DE VACUNO EN LA UNION EUROPEA PORCENTAJES

### DISTRIBUCION DEL CENSO TOTAL



### DISTRIBUCION DEL CENSO DE VACUNO DE LECHE



NOTA: Datos de 1995.

FUENTE: MAPA: Encuesta de Ganado Vacuno. Diciembre, 1995.

va. Pero no es fácil saberlo y todavía resulta más complicado en este país en el que, en muchas zonas, lo agrario y lo ganadero no está claramente separado.

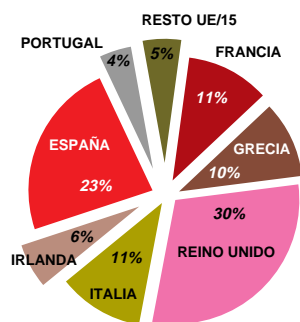
Medio millón de personas para cuidar a más de cincuenta millones de animales "dedicados" a producir carne y leche, y casi cuarenta millones de gallinas ponedoras (gráfico nº 3). Pocas personas, aunque para algunos todavía sean muchas, para llevar cada año al matadero dos millones de terneras,

GRAFICO Nº 5

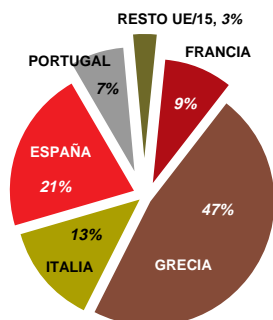
### DISTRIBUCION DEL CENSO DE OVINO Y CAPRINO EN LA UNION EUROPEA

PORCENTAJES

#### DISTRIBUCION DEL CENSO DE OVINO

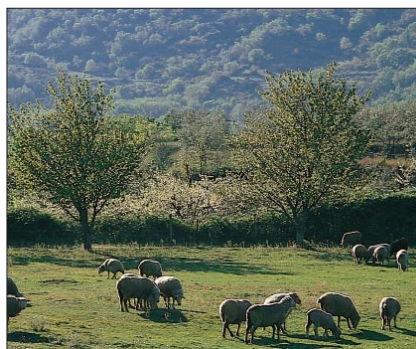


#### DISTRIBUCION DEL CENSO DE CAPRINO



NOTA: Datos de 1995.

FUENTE: MAPA; Encuesta de Ganado Ovino y Caprino. Diciembre, 1995.



europeo, en el que los países del norte mandan en estas cosas del vacuno, en la carne y en la leche, y por aquí, con menos del 7% del censo comunitario, vamos tirando (gráfico nº 4).

Pastores de ovino y de caprino que andan por tierras castellanas donde antaño impuso su ley ganadera la vieja Mesta, pastores del viejo reino de Aragón, pastores del secano que tienen que enfrentarse en el mercado con las carnes de las tierras frescas (ver gráfico nº 5). Producción mediterránea, producción sajona. Ahí estamos, aguantando el tipo en un escenario en el que falta carne que compramos en las antípodas. Cosas del mercado.

Criadores y cebadores de tetones que se codean con lo más selecto del sector en Europa. Tecnología punta que producimos y que importamos. Una cuota del 15% en la Europa de los quince, lo que no es poco mantener el tipo ahí, donde se está jugando a la mayor en esta partida de las carnes.

Más de cuatro millones de lechones; más que Francia, casi tantos como en Holanda y, lo que a lo mejor resulta ser lo importante, los segundos, detrás de Alemania, en hembras reproductoras. Y, en el último año, se lee en los avances oficiales: "aunque disminuye el censo, se rejuvenece el parque de reproductoras".

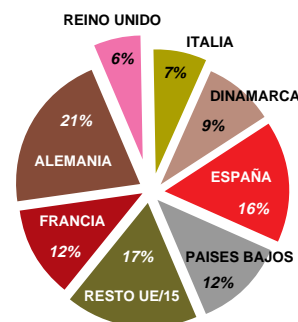
Modernas formas de expresarnos. Casi nada (gráfico nº 6). Sin duda que caló en estas tierras el nuevo modelo ganadero dominante. A ver si con el rejuvenecimiento mejora la "productividad" de nuestras cerdas madres, punto débil del sector cuando los expertos comparan las reproductoras ibéricas con aquellas de las tierras frescas.

GRAFICO Nº 6

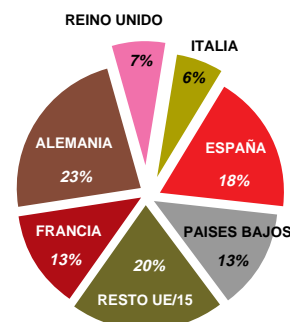
### DISTRIBUCION DEL CENSO DE PORCINO EN LA UNION EUROPEA

PORCENTAJES

#### DISTRIBUCION DEL CENSO TOTAL



#### DISTRIBUCION DEL CENSO DE PORCINO REPRODUCTOR



NOTA: Datos de 1995.

FUENTE: MAPA; Encuesta de Ganado Porcino. Diciembre, 1995.

novillas, vacas y toros; veinte millones de corderos lechales y pascuales; dos millones de cabritos; veintisiete millones de lechones y muchos millones de pollos y unos cuantos conejos. ¡Ah!, y ordeñar más de un millón de vacas.

Ganaderos que se adaptan a las normas que llegan de la UE y cambian vacas de leche por vacas de carne para ver si con esto y con las ayudas siguen aguantando y en las grandes cifras se mantiene nuestra cuota en el escenario

Ganaderos con tierra y sin tierra que se enfrentan desde hace algunos años a la modernización de sus explotaciones. Casi las tres cuartas partes de los ganaderos de vacuno para producción de carne tienen menos de 10 vacas nodrizas y apenas 5.000 tienen más de 50. Otro tanto ocurre con los cebaderos. Claro está que, por el otro lado, más de las tres cuartas partes de los animales se encuentran en cebaderos de más de 100 plazas.



CUADRO Nº 2

## EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE CARNE (TM. DE PESO EN CANAL)

AÑO	BOVINO	OVINO	CAPRINO	PORCINO	AVES	CONEJOS	TOTAL
1986	439.661	193.710	17.734	1.398.642	759.551	77.619	2.886.917
1987	449.534	206.788	18.205	1.489.270	795.055	79.950	3.038.802
1988	450.277	211.468	19.792	1.722.333	827.500	82.062	3.313.432
1989	459.259	204.083	17.512	1.703.490	842.602	69.279	3.296.225
1990	513.898	217.396	16.417	1.788.848	836.646	71.230	3.444.435
1991	506.785	211.531	15.364	1.885.556	881.708	77.995	3.578.939
1992	537.792	216.179	16.073	1.912.921	867.703	89.602	3.640.270
1993	488.003	224.143	16.429	2.088.821	831.620	98.071	3.747.087
1994	478.153	224.398	16.041	2.107.933	873.804	99.882	3.800.211
1995	508.492	227.126	14.931	2.174.823	924.315	110.882	3.960.569

La dualidad de la que siempre se habla: muchas pequeñas explotaciones con pocos animales y unas pocas bien organizadas con la mayor parte del ganado. Algo parecido ocurre en el porcino: más de la mitad de los cebaderos tienen menos de 100 plazas y menos del 10% más de 1.000.

Estructura productiva deficiente, dicen los expertos. Y a pesar de todo ahí están, manteniendo el tipo o, lo que es lo mismo, los censos primero y la producción de carne más tarde. Digo yo que no será para tanto, lo de las deficiencias digo, porque saber lo que se trae entre manos esta gente si creo yo que lo sabe.

Modernizar es la receta. Difícil para muchos ganaderos que esperan la jubilación que nunca llega. Con el próximo milenio llegarán algunos cambios. Cuestión de edad. Más del 60% de los ganaderos de vacuno tienen más de 55 años y la mayoría sin relevo generacional. Los pastores de ovino son todavía más viejos. Sólo los modernos ganaderos que descubrieron los broilers y los tetones allá por los años 60 y 70 se conservan un poco mejor y menos de la mitad tienen más de 55 años. A la vista de estos datos no resulta difícil aventurar hacia donde apunta el desarrollo de nuestro modelo ganadero.

En fin, como dice Lucas cuando hablamos de estas cosas, "en esto

somos pocos, viejos, feos y mayormente mal organizados". Pocos ganaderos y a veces viejos y muchos animales que llevar al matadero para obtener una producción cercana a los cuatro millones de toneladas de carne, peso en canal, de la que apenas si exportamos 200.000 toneladas en el año 1995, que compensamos con otras tantas que importamos y los animales vivos que por aquí llegan en número mayor que los que salen.

Todo lo que producimos nos lo comemos, en fresco o transformado. Cuatro millones de toneladas de carne, peso en canal, que se quedarán en algo menos después de pasar por las hábiles manos de los artistas del despiece que separan la carne de los huesos y la trocean y presentan. Proceso necesario para borrar cualquier recuerdo del animal que ahora es tan solo carne de...

Los datos de consumo indican que nos comemos cada año unos dos millones y medio de toneladas de carne, incluidas las casi 300.000 toneladas de despojos comestibles que también aprovechamos. Un salto importante entre lo que dicen los datos de sacrificio y lo que muestran los paneles de consumo. Cuando uno hace los escandallos no se queda tanto en el camino. Algo hay en este "complejo subsector cárnico ganadero" que no recogen las cifras oficiales.

## ...Y SE HICIERON CARNE

Millones de esos animales que forman la cabaña ganadera española son sacrificados cada año para satisfacer nuestras necesidades carnívoras, al tiempo que hacen mercado, con todo lo que esto significa: empleo, valor añadido,... economía. La producción de carne en este país se ha multiplicado por catorce en el último medio siglo y, además, no para de crecer. Hemos pasado de no tener nada a tenerlo todo (cuadro nº 2).

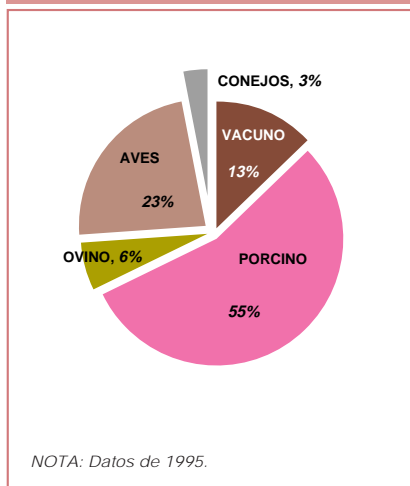
Más de la mitad de la carne que por aquí se produce es de ganado porcino (ver gráfico nº 7) y es, precisamente, la producción de este tipo de carne la que presenta mayor tasa anual de crecimiento en la última década. Con un censo de ganado porcino que representa el 15,2% del censo comunitario, España aportó a la producción de carne de la Unión Europea, en el año 1995, el 12,8%, por lo que no resulta arriesgado pensar que en los próximos años va a continuar la tendencia que se viene observando.

En este sector nos "codeamos" con los principales productores de nuestro entorno. Más de la tercera parte de esta producción se concentra en Cataluña, aún cuando este subsector haya aumentado considerablemente su presencia en los últimos años en Andalucía y Castilla y León.





GRAFICO Nº 7  
DISTRIBUCION POR  
ESPECIES DE LA PRODUCCION  
ESPAÑOLA DE CARNE  
PORCENTAJES



La producción de carne de vacuno ha descendido después del nivel máximo alcanzado en el año 1992, para situarse en una producción próxima a 500.000 toneladas, lo que representa poco más del 6% de la producción de carne de la Unión Europea, en la que Francia y Alemania siguen siendo los países líderes, concentrando casi la mitad de la producción comunitaria. Las previsiones apuntan a una estabilidad en la producción y en el consumo de este tipo de carne, en este escenario, una vez sea superado el impacto que en el mercado ha producido el caso de las "vacas locas". Esta estabilidad aparece condicionada por la capacidad que muestre el sector para adaptarse a las condiciones que está marcando la demanda respecto del tipo de carne, color, peso de las canales, etc., y al mismo tiempo hacer frente a esa pérdida de imagen que, ahora por los aditivos y más tarde por la encefalopatía, está sufriendo la carne de vacuno desde hace algunos años.

No dejará un recuerdo positivo el año que se fué en los productores de carne de ganado vacuno. Exceso de oferta por descenso del consumo y fuerte caída de los precios en origen, y no tanto en destino, para gozo de algunos. Merma de dinero en la bolsa de los ganaderos, que pagan un alto precio por una crisis ajena a ellos.

Pero lo más grave de esta crisis, con ser grave, no es esto, lo más preocupante es lo no cuantificado, esto es: los cambios de actitud que se han podido producir entre los consumidores ante la carne en general y ante la carne de

vacuno en particular. Bien es cierto que también pueden haberse compensado, estos cambios, con esa imagen institucional de los responsables de estas cosas de la carne, llevándose a la boca el trozo del sabroso chuletón de calidad protegida. El tiempo lo dirá. Por ahora sólo se oyen voces que hablan de un descenso del consumo próximo al 20% y que piden actuar. También se oye que es preciso revisar algunas cosas. Nuevos cambios para el sector.

Cuando las compras de intervención por parte de los organismos públicos se disparan, la maquinaria comunitaria se dispone a cortar por lo sano. Esto es lo habitual en estos años de convergencia. Y entonces las cosas se complican por que ya entra en juego el "sistema de producción cereal-cárnico-ganadero".

Quizás la crisis sirva al menos para corregir el rumbo de algunas cosas que parecen no entenderse muy bien en las relaciones entre ganaderos que se dedican a la producción de leche y aquellos dedicados a la producción de carne. Eso del movimiento pecuario que tanta complejidad añade a estas cosas del ganado. Se habla entonces de animales alimentados con pastos y de calidad y se vuelve la vista hacia el

norte. Se habla del origen y del "desarraigo". Se habla de explotaciones mixtas. Se recuerda que todavía queda ganado adaptado a las condiciones del territorio y se vuelve a hablar de lo extensivo con todas las limitaciones que nos dá el vivir donde vivimos. En fin, se apuntan estrategias para defenderse de lo que está pasando.

No está de más recordar que a principios de 1996 casi 10.000 explotaciones de ganado vacuno tenían su producción protegida por alguna de las trece marcas colectivas y Denominaciones existentes: 5.685 en la D.E. Ternera Gallega, 1.386 en el Label Vasco de Calidad, 909 en la Carne de Asturias Calidad Controlada, 537 en la D.C. Ternera de Navarra, 185 en la D.E. Carne de Avila,... Formas diferentes de proteger las producciones propias de los avatares del mercado y de "las crisis". Un volumen de ventas de 20.000 toneladas en 1996 por un valor superior a 7.000 millones de pesetas. Un valor en alza que, partiendo del origen, trata de cubrir la demanda de información y la garantía que los consumidores están reclamando con especial intensidad después de lo de la EEB.

Política de marcas colectivas en un mercado dominado por las ventas "a granel", que no existen sólo en las carnes de vacuno. En aves la Denominación Específica de pollos y capones del Prat y en ovino la D.E. Ternasco de Aragón, rompen la monotonía del mercado buscando su hueco diferenciado.

La producción de carne de ovino ha aumentado en los primeros años de ésta década, hasta llegar a representar



el 19,3% de la producción comunitaria de este tipo de carne, que presenta unas características particulares en nuestro país respecto de los hábitos de consumo comunitarios, además de una fuerte estacionalidad, lo que sin duda no favorece nuestra posición en un mercado muy deficitario y en expansión, en el que la demanda, que no cubre la producción propia, se satisface recurriendo a las importaciones. La producción de carne de caprino desciende ligeramente lo que no impide que España siga representando más de la cuarta parte de la producción de esta carne en la Unión Europea.

El crecimiento en la producción de carne de ave, pollos principalmente, que se ha producido en la última década, más del 25%, no ha sido suficiente para satisfacer nuestra demanda interna, que cada año tiene que cubrirse en buena parte con importaciones que llegan de los países comunitarios, Alemania, Francia, Italia y el Reino Unido, principalmente. España aporta el 15,5% de la producción comunitaria de este tipo de carne.

El resto de las carnes, equino y conejo, siempre se han considerado marginales en el conjunto de la producción, aún cuando la producción de carne de conejo supere ya las 100.000 toneladas, con un crecimiento superior al 20% en los últimos diez años.

### EL MERCADO EXTERIOR

A pesar de todos los males que aquejan al subsector ganadero español y de lo mal que le han venido dadas a algunas de estas producciones en los últimos años, el sector ha sido capaz de aumentar la producción y de darle la vuelta a la balanza de pagos.

En 1995 (cuadro nº 3) se equilibró el volumen de carne de vacuno exportado e importado y las exportaciones de porcino se dispararon, duplicando el volumen importado, lo que ha permitido compensar la deficiente balanza que presenta el sector en carne de ovino y de aves, aún cuando en estas carnes también se observa un mejor comportamiento en los últimos años.

CUADRO Nº 3

### COMERCIO EXTERIOR DE CARNES FRESCAS Y ELABORADOS

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES (TM.)				
AÑO	PORCINO	OVINO	BOVINO	ELABORADOS
1991	9.667	5.449	56.378	5.462
1992	24.086	3.932	78.388	8.434
1993	45.864	4.923	50.452	18.961
1994	83.066	4.743	49.396	28.116
1995	107.042	7.871	63.728	35.502

EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES (TM.)				
AÑO	PORCINO	OVINO	BOVINO	ELABORADOS
1991	70.388	18.237	54.482	17.486
1992	69.982	20.830	57.003	19.519
1993	49.794	14.752	68.858	19.284
1994	41.135	17.617	86.863	19.970
1995	42.551	16.072	64.156	19.900

Aunque conviene esperar a conocer los datos de comercio exterior del último año para ver si se consolida la tendencia apuntada en las carnes de porcino y se ha creado una estructura exportadora entre las empresas o, por el contrario, lo ocurrido en el año 1995 fue más bien fruto de las ventajas comparativas de nuestros productos y de una estrategia coyuntural para obtener beneficio de ella.

Dicho todo esto del comercio exterior, con las debidas precauciones, pues bien sabido es que, desde la puesta en marcha de la unión aduanera en la UE, esta información se obtiene mediante el sistema Intrastat o, lo que es lo mismo, a partir de las declaraciones de los operadores y no de los documentos oficiales con los que antes de 1993 se controlaban todas las entradas y salidas de productos en aduanas.

En animales vivos el saldo es claramente negativo, llevándose Francia la mayor parte debido a que allí compramos el grueso del vacuno que aquí llega para engorde o sacrificio.

Cuando hablamos de dinero, en vez de toneladas, la cosa cambia, pues aún manteniendo un pequeño saldo favorable el asunto no está tan claro, espe-

cialmente en carne de bovino, donde el valor de las importaciones casi duplica al de las exportaciones. Algo tendrá que ver esa diferencia de "gustos" que siempre hemos tenido con el resto de países socios-competidores. En animales vivos nuestro saldo negativo supera los 30.000 millones de pesetas. Cosa de los cambios que se están produciendo en eso del movimiento pecuario y de la localización de los cebaderos.

Menos mal que en productos elaborados nos estamos abriendo hueco en el mercado y le devolvemos a Francia parte de la factura que suman sus ventas a España. Compramos embutidos cocidos y exportamos jamón y embutidos secos curados. Un gran campo en el que todavía apenas si hemos jugado, ni en este ni al otro lado del Atlántico.

Nuestros vecinos, Francia y Portugal, son nuestros principales clientes, y Alemania e Italia les andan a la zaga. El origen de nuestras importaciones es algo más variado. Holanda, Francia, Dinamarca, Reino Unido, Irlanda y Nueva Zelanda se reparten nuestro mercado.

Este sector ha comenzado a romper esa idea de "vocación interior" con que se nos presentaba a principios de esta







# Ternera Gallega.

La primera carne de vacuno con Control Integral y Certificado de Garantía ...



... identificada en el punto de venta con Sello o Contraetiqueta numerada, expedida por el Consejo Regulador.



Recientemente la Unión Europea ha incluido a Ternera Gallega en el catálogo europeo de Indicaciones Geográficas Protegidas, un reconocimiento que avala el origen y la calidad de una carne que ofrece todas las garantías.



La I.G.P. Ternera Gallega ampara en exclusiva reses nacidas, criadas y sacrificadas en Galicia.



Las razas autóctonas, el clima que propicia excelentes forrajes, y el peculiar manejo de los animales por los labradores gallegos, junto con el Control Integral supervisado por una empresa especializada, ajena al sector de la carne y su Registro Centralizado para cada res, hacen de esta carne un producto único, apreciado en toda Europa.



PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CARNE DE VACUNO DE CALIDAD AUSPICIADO Y FINANCIADO PARCIALMENTE POR LA UNIÓN EUROPEA. REGLAMENTO (CEE) Nº 1318 /93



INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA  
**TERNERA GALLEGA**  
la carne con carné

Relepe y envía este carné y la contraetiqueta de una bandeja de Ternera Gallega, o si es carne "al corte", indicando el número de Certificado que le facilitará su comercio al Consejo Regulador y recorta un libro con las mejores recetas de un clásico gallego.

Nombre: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_ Localidad: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
C.P.: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Nº de Certificado: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_



Consejo Regulador de la Indicación Geográfica Protegida "Ternera Gallega" Mercado Nacional de Ganado 15689 Santiago de Compostela.



década y si bien es cierto que el mercado interior sigue siendo el centro de atención del sector productor e industrial, no lo es menos que algo ha empezado a cambiar y que comienza a verse esa vocación exportadora hasta ahora desconocida.

En unas condiciones de caída del consumo interno, como parece desprenderse de los datos de consumo de carnes recogidos cada año por el MAPA, el crecimiento del sector, especialmente en aquellas especies que están mostrando un mayor dinamismo, pasa necesariamente por su presencia en los mercados exteriores.

Este es uno de los principales retos del sector para los próximos años, participar en un mercado internacional que según las previsiones de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), presentará las siguientes características en torno al año 2000.

- **Vacuno:** La producción se situará en 26,6 millones de Tm. para el conjunto de países de la OCDE, con una previsión de crecimiento en Estados Unidos y Canadá provocada por una esperada subida de los precios. En la UE se espera una reducción sobre el nivel alcanzado en 1996, con un mantenimiento de los precios. El consumo se mantiene en la UE y aumenta en Estados Unidos y Japón, por lo que este país aumentará considerablemente sus importaciones. Habrá más oportunidades comerciales en los tres principales países importadores del mundo, EEUU, Japón y Corea del Sur. La UE se enfrenta al reto de consolidar sus mercados de la Europa del Este, Norte de África y Oriente Medio y de competir con los grandes países exportadores en nuevos mercados, en un contexto poco favorable de reducción del volumen exportado con restituciones.

- **Porcino:** En la mayor parte de los países de la OCDE se prevén subidas importantes de los precios en los próximos años y un ligero crecimiento de la producción hasta alcanzar 28,6 millones de toneladas en el año 2000, con un descenso en Estados Unidos y Japón sobre el nivel de 1995 y un aumento



significativo en la UE. El consumo se espera que baje un 3% en relación al de 1994 para el conjunto de países miembros, con un aumento en el consumo comunitario, mercado en el que este tipo de carne se enfrentará, en los próximos años, a una mayor competencia de las carnes de ave. El volumen de comercio mundial no se espera que varíe significativamente, aumentando el volumen a importar por Estados Unidos y Japón.

- **Ovino:** Se espera una reducción de la producción, debido especialmente al desvío de la cabaña ganadera de Australia y de Nueva Zelanda hacia las producciones de carne de vacuno y lácteos, con un mantenimiento de los precios y de los niveles actuales de consumo.

- **Aves:** En la mayoría de los países se esperan subidas moderadas de los precios, como consecuencia de la tendencia al alza en los precios de los piensos y en el aumento de la demanda de este tipo de carne, razón ésta que influye en el aumento de la producción en casi todos los países. Para el año 2000 se espera una producción, en los países de la OCDE, de 29 millones de toneladas, con crecimientos del 20% en Estados Unidos respecto a 1994, y del 14% en la Unión Europea. Se espe-

ra también un aumento importante en el consumo, que pasará de 22,4 kilos por habitante en 1994 a 24,7 kilos en el año 2000. En estas condiciones es previsible una fuerte expansión del comercio mundial con gran protagonismo de la Europa del este y países del este asiático.

### DE MATARIFES, CARNICEROS Y OTROS GREMIOS

Consolidar el mercado interior y lograr mayor presencia en el mercado exterior son las dos tareas que, parece ser, tiene por delante este subsector cárnico ganadero para los próximos años y ello nos lleva a dar un salto en la complejidad que, decíamos, caracteriza a este sector, pues si bien es cosa de los ganaderos aquello de la modernización, reestructuración de la producción, lograr la eficiencia en sus explotaciones, mejorar la competitividad, avanzar en la homogeneización y la calidad... y todas las demás cosas que tiene pendientes desde hace algunos años y que bien han sido señaladas en estudios e informes varios, estas otras cosas del mercado son más bien cosas de todos: ganaderos, matarifes, industriales carniceros y de los otros, comerciales...

La primera tarea, la del mercado propio, plantea la necesidad de encarar el descenso que en los primeros años de ésta década comenzó a observarse en el consumo de carne, después de alcanzar el nivel máximo en el año 1992 con 69 kilos por persona y año. Frenar las tasas de descenso, en el entorno del 4% anual, alcanzadas en los tres últimos años con datos conocidos, difícilmente puede hacerse sin abordar la situación en que se encuentran los mataderos, salas de despiece e industrias de transformación, por muy bien que se conozca que la sociedad demanda menos aportes calóricos a medida que aumenta su nivel de renta, que la estética es un valor en alza, que los jóvenes comen menos carne que los ancianos y que en las ciudades se come más carne que en los pueblos.

Siendo cierto que en conjunto disminuye el consumo de carne no lo es



menos que no todos los tipos de carne se comportan igual, por lo que bueno será estar atentos para saber cómo influyen los cambios que se están produciendo en la sociedad en estas cosas del comer carne y, si al mismo tiempo, resulta ser que lo que más rápido está cambiando es el lugar donde se compra la carne alguna pista nos darán los paneles de consumo, para entender algo de lo que está pasando.

Si las tiendas tradicionales están perdiendo parte del protagonismo que tenían en estos productos y más de la mitad de las compras se realizan ya en supermercados y en grandes superficies, no cabe duda que algo está cambiando en la distribución, lo que probablemente está animando al "complejo subsector cárnico ganadero" a acelerar los cambios que desde hace algunos años todos saben que son necesarios. Porque puede que estamos esperando a que concluya de una vez la armonización con la normativa comunitaria, para empezar al menos a enterarnos de como están las industrias cárnicas, y resulta que por arriba esta ya todo bien armonizado.

### ATOMIZACION Y CONCENTRACION

A principios de esta década era frecuente escuchar a los expertos en estos temas de las carnes y de las industrias cárnicas que el sector estaba excesivamente atomizado y que era necesario un proceso de concentración. Da la sensación, a la vista de las cifras y de lo que se mueve en el sector que éste no ha estado dormido en los últimos años. Un sector atomizado, pero menos, parece ser que es lo que tenemos.

Empecemos por el principio. Cierto es que entre mataderos autorizados, los menos, y los autorizados temporal o excepcionalmente, a falta de una homologación definitiva, hay más de 1.500 puntos de sacrificio de animales repartidos por toda España, y no menos de 1.000 salas de despiece. En 50 mataderos se concentran más de la mitad de los sacrificios y en pocos años apenas una docena concentrará la mayor parte de la actividad.



Ya en 1996, los doce principales mataderos de España realizaron casi la tercera parte de los sacrificios de ganado, en tanto que las otras dos terceras partes de los sacrificios se realizaron en 1.718 mataderos. Continúa la atomización pero los sacrificios empiezan, aunque lentamente, a concentrarse.

Las razones por las que todavía sigue siendo elevado el número de mataderos en España quizás haya que buscarlas por otros derroteros ajenos a los del subsector cárnico ganadero, y probablemente también se encontrará la razón de la sobrecapacidad de sacrificio que en este país tenemos: 1,7 veces las posibilidades que da el subsector ganadero. Más preocupante para aquellos mataderos homologados, y con una cuota significativa de sacrificios, es el que todavía estén abiertos y trabajando mataderos no homologados. Meterle mano a este asunto parece ser cosa complicada y, sin embargo, todos afirman que es la clave para concluir la anunciada reestructuración.

Lo que hay en este tema de los mataderos es un fuerte desequilibrio territorial, pero esto ya es otra historia. Hay Comunidades Autónomas con todos los mataderos autorizados y las hay que no tienen ninguno, como hay regiones que han apostado por este sec-

tor desde hace algunos años y otras que nunca se han interesado. Y digo que es otra historia porque al margen del negocio de la carne, aparecen otros intereses más o menos estratégicos que hacen que algunas decisiones en este terreno acaben convirtiéndose en decisiones con alto contenido socio-económico, político, etc.

Algo parecido, en lo de la reestructuración, ocurre con las industrias de elaboración de productos cárnicos. Casi 4.000 hay distribuidas por todo el territorio nacional, según los datos de la Asociación de Industrias Cárnicas de España, AICE, y casi el 90% de ellas tienen menos de 20 trabajadores, facturando menos de la tercera parte de las ventas del sector. En el extremo contrario, las empresas con más de 100 trabajadores representan sólo el 2% del número de establecimientos industriales, pero realizan casi la mitad de las ventas. Poco más de media docena de grupos industriales concentran más del 40% de la producción.

En los dos últimos años algunas industrias cárnicas españolas han realizado importantes inversiones en modernizar sus instalaciones y en dar respuesta a las exigencias que se les estaban planteando, tanto desde la perspectiva de la homologación a la normativa comunitaria, como desde la distribución.

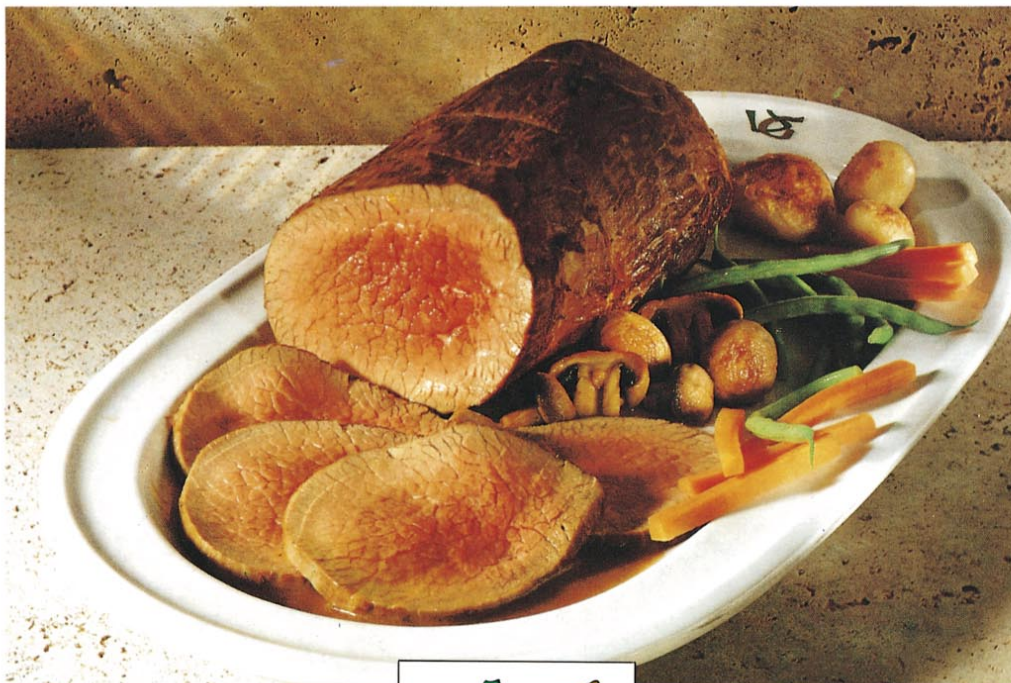
Otra cosa es que existen muchas pequeñas empresas que difícilmente van a poder hacer frente ni a las inversiones realizadas para homologarse ni a las condiciones que les está imponiendo la distribución, si no encuentran nichos de mercado adecuados a través de alguna de las políticas territoriales de defensa de la calidad y diferenciación del producto, o son capaces de organizarse para hacer frente a sus principales competidores dentro del sector y para adaptarse a los cambios que se están produciendo en la demanda.

### NUEVAS VIAS

Con un volumen de producción que supera el millón de toneladas, la expansión de las industrias cárnicas se



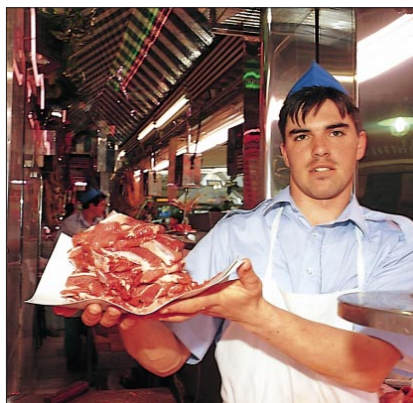
# EL PRODUCTE GASTRONÒMIC MÉS PRESTIGIÓS DE CATALUNYA



Avg. Catalunya, 10, baixos  
Telèfon i fax 972 - 58 06 88  
17820 BANYOLES



## Sector Cárnico



enfrenta al reto de superar su identificación con lo que han sido sus cuatro líneas de productos dominantes: jamón curado, embutidos clásicos, jamón cocido y fiambres y salchichas.

Si se supera la tradicional identificación de la industria cárnica española con los productos derivados de la carne de cerdo y comienzan a desarrollarse nuevas líneas de productos basados en otras carnes, por ejemplo aves, y los productos tradicionales de la industria española logran romper los "frenos" que les mantienen en el mercado interior sin apenas salir al exterior hasta hace un par de años, el panorama se aclarará bastante y el terreno para el juego de grandes y pequeñas empresas puede quedar mejor delimitado, existiendo campo para todos sin necesidad de competir todos con el jamón, las salchichas o el chorizo, en la tienda de la esquina o en la gran superficie de Madrid o Barcelona. Pero claro, todo esto hay que organizarlo.

Ante los avances que se están produciendo en la distribución algunas industrias cárnicas están aplicando dos estrategias: reducción de costos en sus principales procesos y desarrollo de sus áreas de marketing. De la primera de estas estrategias se desprenden consecuencias para el sector ganadero, en la medida en que la industria va a trasladar en cascada hacia atrás, parte de las exigencias que la distribución le está planteando. No hay que olvidar que las materias primas representan más de la mitad del coste total de los productos elaborados. Primera señal para los ganaderos, principalmente de porcino

por su importancia en el sector, de por donde "vienen y van a seguir viniendo los tiros", señal necesaria por otro lado para animar la organización del sector.

A través del desarrollo del marketing, estas industrias cárnicas están reforzando su imagen de marca, mejorando la calidad de sus productos tradicionales y poniendo otros nuevos en el mercado, informando a los consumidores mediante las oportunas campañas de publicidad y comunicación, y sobre todo atendiendo a la moderna distribución en sus necesidades.

La puesta en marcha de estas estrategias por parte de algunas empresas, junto a la mayor dotación de fondos para Investigación y Desarrollo (I+D) va a terminar de clarificar el sector en los próximos años. A la entrada del nuevo milenio algunas industrias cárnicas estarán todavía pensando como hacer frente a eso de la "homologación" de sus instalaciones y otras ya se habrán comido el mercado. Tengo la sensación de que la carrera hace algún tiempo que ha comenzado, aunque todavía algunos sigan hablando de la necesidad de concentración en el sector cárnico.

### LAS SEÑALES DEL CONSUMO

Algunas empresas hace ya tiempo que captaron las señales que les enviaban los consumidores españoles y decidieron que la estrategia correcta no era precisamente aquella basada en el volumen, sino más bien que se trataba de lo contrario, y así apuntaron hacia un crecimiento selectivo en determinados segmentos del mercado, observando que las tiendas especializadas aguantan el empuje de la distribución y, sobre todo, se especializaron en saber interpretar esas señales del mercado. Reforzaron la imagen de su marca, se hicieron sensibles a los precios e identificaron sus productos con calidad, equilibrio, salud, comodidad, fácil preparación, tamaño adecuado...

De igual forma, encontraron su hueco en el mercado exterior y ya en 1994 le dieron la vuelta a la balanza comercial de productos elaborados cárnicos, exportando doble cantidad que



la importada. Se abrieron un hueco importante en la Europa del Este, se posicionaron en mercados de América Latina y consolidaron su posición entre los países que son al mismo tiempo socios y competidores.

Estrategias necesarias cuando la creación de las plataformas de distribución estrechan los márgenes comerciales y deterioran el valor de las marcas de los fabricantes en favor de las marcas propias o blancas, desviando la atención de los consumidores hacia el precio más que hacia la calidad. Dos objetivos básicos para las industrias: Adaptar su gestión interna para ser capaces de soportar la presión sobre los precios y adaptar estrategias comerciales para asegurar su contacto con los consumidores. Objetivos que suponen trabajar más con otras herramientas y menos con el volumen.

La distribución, además de frenar el aumento de los precios y de sustituir al fabricante ante el consumidor, impone otras condiciones que debilitan la posición negociadora de las industrias cárnicas, como, por ejemplo, la utilización de "productos gancho", que aunque aumentan de momento su volumen de venta, merman la rentabilidad del fabricante por la fuerte competencia precios/marca, al mismo tiempo que vulgarizan la marca. Nuevos "ganchos" sustituirán al tradicional jamón de york o a las salchichas: fuet, jamón curado... y productos con Denominación de Origen, ¿por qué no?

Pero, claro, todo esto es sólo una parte del tajo que todavía tienen por delante la mayor parte de las industrias



cárnicas del país, pues la presión de la distribución no ha hecho sino empezar. La entrada de las tiendas especializadas en precio (descuento duro) provocará una nueva concentración en la distribución y, en consecuencia, nuevos cambios para las industrias cárnicas y para los ganaderos.

Antes del año 2000 se prevé que los hipermercados controlarán ya el 35% del mercado, con una mayor orientación hacia el modelo hiper-descuento, los supermercados reconvertidos a la fórmula "descuento duro" controlarán el 32% y el genuino modelo alemán de "descuento duro" otro 15%; quedando en manos de los autoservicios y tiendas tradicionales un 18% del mercado de productos cárnicos. No hay que olvidar que hoy las diez primeras cadenas de distribución tienen una cuota de mercado del 44% de la distribución alimentaria en España.

### EL RETO COMERCIAL

Ante este panorama no es casual que en el cuadro de prioridades elaborado por el MAPA en el año 1993, con el objeto "de guiar a los fabricantes de productos cárnicos en el camino hacia la competitividad", de los nueve factores claves señalados siete tengan reflejo directo en el terreno comercial y que tres de estos factores destaquen sobre



los demás: marketing y ventas, servicios y recursos humanos. Conclusión: la formación comercial es una prioridad. Ya no basta con producir calidad, hay que saber llevarla hasta el consumidor, y esto, por lo que se ve, cada día resulta más complicado para el productor.

Cómo va a abordar el conjunto del sector estos retos es una de las cuestiones que en estos momentos está sobre la mesa. Hay terreno para las estrategias individuales y lo hay para la colaboración. En lo individual bien conocidos son los movimientos empresariales que desde hace algunos años se están

produciendo, y en lo colectivo bien puede ser una línea de trabajo la construcción primero y la defensa después de unas marcas vinculadas entre sí por la marca común del origen, y la realización de propuestas comerciales amplias con el objetivo de equilibrar el peso de la distribución.

Si desde la perspectiva del comercio, interior y exterior, los retos que se le plantean al sector son importantes, tampoco lo son menos los que se le están planteando desde la óptica medioambiental, con la aplicación de la nueva normativa, y todo ello sin haber resuelto todavía algunos viejos temas que no por viejos son menos importantes, como la corrección de todas las irregularidades existentes al abrigo de la clandestinidad y de la economía sumergida, que juegan descaradamente con la salud de los consumidores y propician un trato desigual en la aplicación de la normativa vigente.

De todo ésto, y de algunas otras cosas, que es seguro se han quedado en el tintero, depende la configuración de un "moderno sistema cárnico ganadero" que nos permita entrar en el próximo milenio con un sector bien posicionado en el mercado interior y capaz de competir con los países de nuestro entorno en el mercado exterior. Ah, y sin ser tan complejo. □

EMILIO BARCO ROYO

### BIBLIOGRAFIA

- ANUARIOS DE ESTADISTICA AGRARIA, varios años. MAPA.
- ANUARIO "LA TIERRA" 1996. UPA.
- BOLETIN MENSUAL DE ESTADISTICA, varios números. MAPA
- COMERCIALIZACION DE LA CARNE. Dirección General de Comercio Interior. Secretaría de Estado de Comercio, Colección Estudios, 1990.
- EL SECTOR CARNICO ESPAÑOL. ANALISIS DE SU SITUACION Y DE SUS PERSPECTIVAS FUTURAS. AGRO SPC, S.A. (1991).
- ESTIMACION DE MACROMAGNITUDES AGRARIAS EN 1996. MAPA (Enero 1997).
- ESTUDIO SOBRE LA POSICION COMPETITIVA DEL SECTOR DE LA ALIMENTACION Y BEBIDAS EN ESPAÑA. SECTOR CARNICO. MAPA(1993).
- INFORME ANUAL DE LA OCDE. EL FUTURO DEL MERCADO DE LA CARNE 1995-1996.
- LA ALIMENTACION EN ESPAÑA 1995. MAPA.

- MIL MILLONES DE OVEJAS. Estudio socio-económico del subsector de ganado ovino en La Rioja, España y el mundo. E. Barco y J.M. Domenech. Fundación Rural Caja Rioja, 1994.
- PONENCIAS DE LAS JORNADAS TECNICAS SOBRE INDUSTRIAS CARNICAS 1995 y 1996. Fundación Caja Rioja.
- PRESENTE Y FUTURO DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA. Confederación de Cooperativas Agrarias de España, 1996.

### REVISTAS

- ALIMARKET, varios números de los años 1995, 1996 y 1997. Publicaciones Alimarket S.A.
- DISTRIBUCION Y CONSUMO, números 3, 6 y 21. MERCASA.
- EUROCARNE, varios números 1996.
- REVISTA DE ESTUDIOS AGROSOCIALES, varios números de los años 1990 a 1996. MAPA.
- NUESTRA CABAÑA, varios números.
- CARNICA 2000, varios números.

