

# Comportamiento del consumidor en la compra de carne de cordero con IGP-Ternasco de Aragón

AZUCENA GRACIA (\*)

## 1. INTRODUCCIÓN

El consumidor, como último eslabón de la cadena agroalimentaria, es hacia el que se dirigen todos los esfuerzos del resto de agentes con el fin de ofrecerles aquellos productos que mejor satisfagan sus necesidades. Además, en cuanto al consumo de alimentos hay que tener en cuenta dos hechos. En primer lugar, la cantidad consumida de alimentos está estancada, aunque el gasto en alimentación aumenta ligeramente. Esto indica que la demanda de alimentos es más diversa y sofisticada, y se demandan productos con mayor valor añadido. Por otra parte, las actitudes y el comportamiento de los consumidores han cambiado de forma muy importante observándose una mayor segmentación de los mismos en grupos con gustos y necesidades muy diferentes. Como consecuencia de esta nueva tendencia en el consumo de alimentos, la estrategia de diferenciación de los productos se ha convertido en una herramienta muy útil para las empresas, con el fin de ofrecer a los distintos consumidores los productos que están demandando y que mejor satisfacen sus necesidades.

La estrategia de diferenciación pretende vincular el producto con un determinado procedimiento de producción, la especificidad de algun/os de los ingredientes y/o el origen geográfico. Además, persigue informar a los consumidores sobre estas características específicas de los productos para conseguir que los perciban como diferentes y

---

(\*) *Unidad de Economía Agraria. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.*

sean mejor valorados que el resto de productos de su gama. Las políticas de calidad de los diferentes países, y en la actualidad de la Unión Europea, han definido unos instrumentos de diferenciación de los productos, fomentando su calidad vinculada al origen geográfico y a la especificidad de los ingredientes y/o procesos de producción. La Unión Europea, al amparo del *Reglamento 2081/92 relativo a la protección de las indicaciones geográficas y denominaciones de origen de los productos agrícolas y alimenticios*, estableció la Denominación de Origen Protegida (DOP), y la Indicación Geográfica Protegida (IGP). Sin embargo, en España existía una larga tradición de protección geográfica de los productos agroalimentarios cuyos orígenes se remontan al Estatuto del Vino de 1932, que introdujo la figura de la denominación de origen para vinos. En un principio la legislación española sólo definía estas figuras de protección para los vinos, hasta que, a través de una disposición adicional, se estableció la posibilidad de autorizar denominaciones de origen para otros productos agroalimentarios. En 1985 se ampliaron las figuras de protección de la calidad (R.D. 1.573/1985) incluyendo las denominaciones genéricas y específicas. Finalmente, y a consecuencia de la aprobación del Reglamento 2081/92 del consejo, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, por Orden de 25 de enero de 1994, hizo corresponder las «Denominaciones de Origen» españolas con las «Denominaciones de Origen Protegidas» (DOP) de la UE, y las «Denominaciones Específicas» españolas con las «Indicaciones Geográficas Protegidas» (IGP) de la UE.

Las definiciones del Reglamento 2081/92 para DOP e IGP son las siguientes:

Se entiende por Denominación de Origen Protegida (DOP) el nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos excepcionales, de un país, que sirve para designar un producto agrícola o un producto alimenticio originario de dicha región, de dicho lugar determinado o de dicho país, y cuya calidad o características se deban fundamental, o exclusivamente, al medio geográfico con sus factores naturales y humanos, y cuya producción, transformación y elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada. La Indicación Geográfica Protegida (IGP) indica el nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos excepcionales, de un país, que sirve para designar un producto agrícola o un producto alimenticio originario de dicha región, de dicho lugar determinado o de dicho país, y que posea una cualidad determinada, una reputación u otra característica que pueda atribuirse a dicho origen geográfico, y cuya producción y/o transformación y/o elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada.

Las primeras denominaciones de origen para productos agroalimentarios datan del año 1987, con un total de 12 denominaciones. En la actualidad existen 101 denominaciones de origen e indicaciones geográficas de productos agroalimentarios con un valor comercializado de 543 millones de euros en 2002 (MAPA, 2003). El mayor número de denominaciones de origen corresponde a quesos, aceite de oliva virgen y carnes frescas con 19, 17 y 14 DO/IGP ratificadas, respectivamente. Sin embargo, en cuanto a volumen comercializado, los productos más importantes son los quesos y las carnes frescas, con un 20,2 por ciento y 16,8 por ciento del valor comercializado bajo denominación, respectivamente.

Para carne de cordero existen 4 Indicaciones Geográficas Protegidas ratificadas por el MAPA («Ternasco de Aragón», «Cordero Manchego», «Lechazo de Castilla-León» y «Cordero de Navarra»), a las que hay que añadir una más aprobada sólo a nivel regional, «Cordero de Extremadura». La IGP «Ternasco de Aragón» fue la primera IGP para carne fresca creada en España por el Gobierno de Aragón en 1989 (BOA 21 de julio de 1989) y ratificada por el MAPA en 1992 (BOE 5 de octubre de 1992). En la actualidad, es la que ampara mayor número de explotaciones, sacrifica más animales y, por lo tanto, es la que mayor valor económico genera.

Aragón, región para la que se realiza este estudio, cuenta por lo tanto con la primera IGP para carnes frescas y la más importante en cuanto a valor comercializado, al representar un 54 por ciento del valor total comercializado de carne de cordero con IGP en España. La Comunidad Autónoma de Aragón se sitúa en el noreste español y tiene una población de 1.249.584 habitantes repartida de manera desigual entre las tres provincias que la componen, Zaragoza (72 por ciento), Huesca (17 por ciento) y Teruel (11 por ciento). Además, para remarcar la fuerte concentración de la población aragonesa en la provincia de Zaragoza, señalar que el 51 por ciento de la población total de Aragón reside en Zaragoza ciudad. Por otra parte, Aragón es una región con un sector ganadero importante tradicionalmente productora de carne de cordero, como lo indica el que la producción final del sector ganadero de Aragón represente aproximadamente un 50 por ciento de la producción final agraria aragonesa. El subsector de ovino y caprino representa el 19 por ciento del valor de la producción de carne y animales, situándose en segundo lugar detrás del sector porcino que representa más del 50 por ciento. Además, el consumo de ovino y caprino en Aragón es el mayor de España alcanzando los 8,24 kilos persona/año frente a la media nacional que asciende a 3,12 kilos persona año en 2002 (incluye caprino) (MAPA, 2004).

Sin embargo, el precio medio de la carne de ovino y caprino es prácticamente el mismo a nivel nacional y en Aragón, ascendiendo a 7,75 y 7,63 €/kilo, respectivamente. Se trata de la carne fresca con el precio más elevado, si bien ligeramente superior a la carne de vacuno (7,47 €/kilo) y algo más elevado que el precio de la carne de pollo (3,14 €/kilo) y de cerdo (5,27 €/kilo) en Aragón.

Dos de los aspectos anteriormente mencionados, el alto consumo de carne de cordero en Aragón y la importancia de la IGP-Ternasco de Aragón, hacen que el análisis del comportamiento del consumidor aragonés en la compra de carne de cordero y, en particular, de carne de cordero con IGP-Ternasco de Aragón sea de gran relevancia. Este es por lo tanto el objetivo del trabajo, en particular, estudiar la frecuencia de consumo de carne de cordero y de la carne de cordero con IGP, las actitudes de los consumidores aragoneses hacia la carne de cordero con IGP, para finalmente analizar el comportamiento del consumidor aragonés en la compra de carne de cordero con IGP-Ternasco de Aragón.

## 2. ANTECEDENTES Y MODELO DE COMPORTAMIENTO DE COMPRA

En España existen numerosos trabajos empíricos que analizan el comportamiento de compra del consumidor para los productos agroalimentarios con DO/IGP. Sánchez y Olmeda (1996) analizan las actitudes de los consumidores navarros para los productos agroalimentarios con DO, obteniendo grandes diferencias en el comportamiento de compra según las características de los compradores y de los productos. Sánchez y Rivera (1996) estudian la influencia de la DO «Navarra» en la decisión de compra de los productos agroalimentarios estrella en esa región (pimientos, espárragos y vino). Sánchez *et al.* (1997) evalúan en qué medida el consumidor granadino se fija en la DO a la hora de adquirir diferentes productos agroalimentarios (carnes, frutas y verduras, etc.), y cuál es su relación con la importancia asignada a la calidad. Sánchez *et al.* (2000) indican que la decisión de compra del consumidor navarro viene determinada en primer lugar por el precio y, en segundo, por la DO. Sánchez *et al.* (2001a) analizan la importancia de los diferentes atributos del producto en la decisión de compra y hasta qué punto la DO puede ser considerada un indicador de seguridad alimentaria en la carne de vacuno y cordero. Este estudio se realiza en las ciudades de Pamplona y San Sebastián. En la carne de cordero los atributos más valorados son el origen, el tener DO y el precio. Sánchez *et al.* (2001b) determinan la actitud de los consumidores hacia la carne de vacuno y cordero derivada de

dos aspectos, la experiencia en el consumo y la preocupación por la salud. En general, obtienen que los consumidores más preocupados y más experimentados en la compra del producto son los que consumen productos con DO en mayor proporción. Finalmente, en Aragón, se analizan las actitudes de los consumidores hacia la carne de vacuno con DO/IGP y los factores determinantes de la decisión de consumir esta carne (Zeballos y Gracia, 2004). Obtienen que las características socioeconómicas de los consumidores son cada vez menos importantes en la decisión de compra, adquiriendo relevancia los estilos de vida de los individuos, las características del producto y, sobre todo, las actitudes de los consumidores hacia el producto.

El proceso de decisión de compra del consumidor es difícil de conocer porque depende de muchos factores y está formado por diferentes etapas no siempre totalmente interrelacionadas. En los estudios comentados anteriormente se ha puesto de manifiesto que las actitudes de los consumidores hacia los productos alimentarios con DO/IGP son factores importantes en la decisión de compra del consumidor. También se ha obtenido que las características o atributos del producto (sobre todo el precio y la presencia de DO/IGP) son otros de los factores relevantes en la decisión de compra de un producto con DO/IPG. Sin embargo, sólo algunas características de los consumidores, y no las estrictamente sociodemográficas, influyen en el comportamiento de compra de los alimentos con DO/IGP.

Por otra parte, en la literatura sobre comportamiento de compra del consumidor existen diferentes modelos de decisión de compra de alimentos. El trabajo pionero, y el que ha influido en los demás, es el modelo de Pilgrim (1957), donde la elección del producto alimentario depende de la percepción del consumidor. Además, esta percepción depende de tres factores: *i*) factores psicológicos; *ii*) atributos sensoriales; y *iii*) factores del entorno (Steenkamp (1997)). Steenkamp (1997) propone un modelo donde distingue entre el proceso de decisión del consumidor y los factores que influyen en este proceso. Establece que el proceso de decisión consta de 4 etapas: 1) reconocimiento de una necesidad; 2) búsqueda de información; 3) evaluación de alternativas; y 4) decisión de compra. Los factores que influyen en este proceso son de tres tipos: *i*) factores relacionados con el consumidor (biológicos, psíquicos y sociodemográficos); *ii*) propiedades del producto (grasa, sal, etc.), y *iii*) factores del entorno (culturales, económicos y marketing).

En el presente trabajo se siguen hasta cierto punto los enfoques de Pilgrim y Steenkamp adaptados a la evidencia empírica obtenida en los estudios españoles comentados anteriormente. Se plantea un

modelo en el que, siguiendo a Steenkamp (1997), se distingue entre el proceso de decisión de compra y los factores que influyen en este proceso. La última etapa del modelo de decisión de compra será, precisamente, la decisión de comprar un producto alimentario con DO/IGP. Esta decisión, como se ha reflejado en diversas aplicaciones empíricas españolas, depende directamente de las actitudes de los consumidores hacia los productos alimentarios con DO/IGP. De esta manera, es lógico esperar que una actitud positiva de los consumidores hacia los productos alimentarios con DO/IGP influirá de manera positiva en la decisión de comprar el producto. Sin embargo, la formación de estas actitudes está basada en la percepción que el consumidor tenga del producto con DO/IGP (1). A su vez, la percepción del consumidor estará condicionada por el grado de conocimiento que el consumidor tenga sobre las denominaciones de origen (2). De esta manera, el proceso de decisión del consumidor consta de cuatro etapas y además, siguiendo a Steenkamp (1997) y teniendo en cuenta los resultados empíricos previos, los factores que influyen en todo el proceso son tres: *i*) factores relacionados con el consumidor; *ii*) factores referidos al producto, y *iii*) factores del entorno. El proceso de compra del consumidor finalmente planteado en este trabajo se puede observar en el gráfico 1.

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se describe el diseño del cuestionario y de la muestra y se especifica el modelo econométrico de decisión de compra de la carne de cordero con IGP.

#### 3.1. Diseño del cuestionario y de la muestra

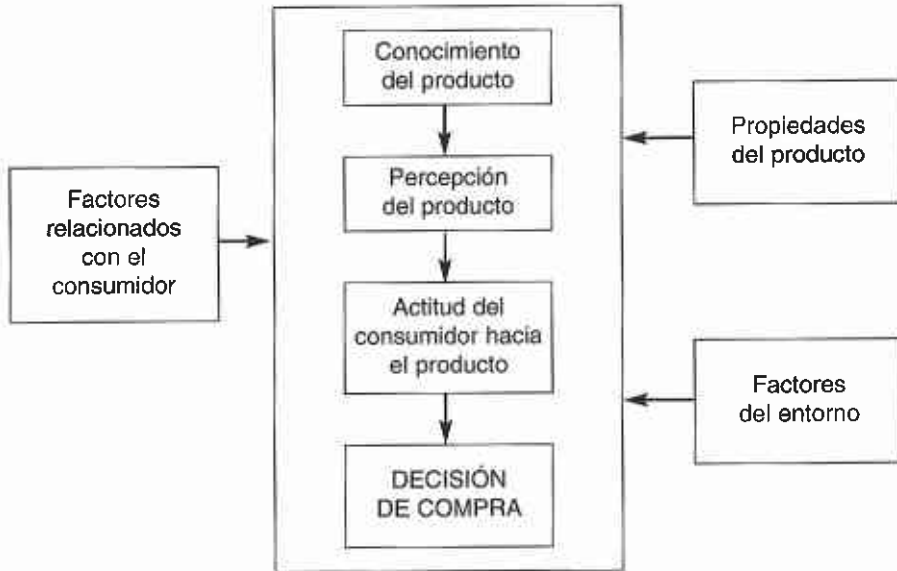
Para estudiar el comportamiento de compra del consumidor se diseñó una entrevista personal dirigida a una muestra representativa de compradores habituales de carne residentes en Aragón mayores de veinte años. El cuestionario consta de 4 partes. En la primera se recogen cuestiones relacionadas con el consumo de carnes en general, y

(1) Existen numerosos trabajos que analizan la percepción de los consumidores españoles hacia los diferentes atributos del producto con DO/IGP incluida la presencia de DO/IGP [Bello et al. (1998); Bello y Calvo (1998); Bello y Calvo (2000); y Loureiro y McCluskey (2000)].

(2) Existen numerosos trabajos que analizan el grado de conocimiento de los consumidores españoles hacia las diferentes denominaciones de origen [Sánchez y Olmeda (1996); Mascaray et al. (1999); Ruiz et al. (2001); Sanz (2001); y MAPA (2002)].

Gráfico 1

### PROCESO DE DECISIÓN DE COMPRA DEL CONSUMIDOR



de carne de cordero en particular, así como con los hábitos de compra de la carne de cordero. También se pide a los encuestados que indiquen el grado de importancia que conceden en el momento de la compra a diferentes atributos de la carne de cordero. La segunda parte contiene preguntas sobre la seguridad y la confianza percibida por los consumidores hacia las carnes y el grado de preocupación sobre diferentes aspectos relativos a la producción de carne de cordero. Finalmente, se pregunta si consideran que la carne de cordero, expuesta en las tiendas ofrece información suficiente y si se preocupan por buscar información adicional sobre esta carne. La tercera parte investiga el grado de conocimiento de las diferentes denominaciones de origen e indicaciones geográficas de carne de cordero, así como el consumo de este tipo de carnes. Además, se pregunta con qué aspectos asocian una carne de cordero con IGP. El último apartado recoge información sobre las características económicas y demográficas de los encuestados y sobre sus actitudes personales o estilos de vida que permitirán la clasificación y caracterización de los entrevistados.

El tamaño muestral fue determinado mediante un muestreo aleatorio, y la muestra se estratificó por edad y zona de residencia. La

población de Aragón se clasificó en provincias y, dentro de éstas, se dividió en función del tamaño del municipio de residencia: menos de 2000 habitantes y más de 2000 habitantes. De esta manera, la afijación proporcional de la muestra se hizo en base a 4 grupos de edad (20 a 24 años; 35 a 49; 50 a 65; y más de 65) y 6 zonas de residencia. Para un nivel de confianza del 95,5 por ciento ( $K=2$ ), un  $p$  y  $q$  iguales a 0,5 en una población infinita, se realizaron 400 encuestas para no incurrir en un error muestral total superior al 5 por ciento. El cuadro 1 del anexo ofrece las características sociodemográficas de la muestra. Se observa que más del 75 por ciento de los encuestados viven en núcleos urbanos, tienen una edad media de 47 años y viven en una familia de tamaño medio de 3 individuos. Un 32 por ciento de los hogares encuestados tienen personas con más de 65 años, mientras que los hogares con niños entre 6 y 16 años ascienden al 16 por ciento. Un 42 por ciento de los encuestados afirma tener estudios elementales mientras que el 15 por ciento posee estudios superiores. La mayor parte de los encuestados tiene un nivel de renta medio (63 por ciento) frente a un 18 por ciento que posee un nivel económico alto y, un 19 por ciento modesto. Finalmente, un 62 por ciento de los encuestados son mujeres.

Para completar la caracterización de los encuestados y debido a que el artículo gira en torno al consumo de carne de cordero se ofrece información sobre la frecuencia de consumo de la carne de cordero, el porcentaje de encuestados que compran carne de cordero con IGP y el porcentaje de consumidores según el nivel consumido de esta carne de cordero (cuadro 1).

La totalidad de los encuestados admiten consumir algún tipo de carne en el hogar. Además, todos los encuestados afirman consumir alguna vez carne de cordero. Esto indica que en Aragón la carne de

Cuadro 1

**CONSUMO DE CARNE DE CORDERO Y DE CARNE DE CORDERO CON IGP EN ARAGÓN  
(% DE ENCUESTADOS)**

Frecuencia de consumo carne de cordero (%)		Consumo de carne de cordero con IGP (%)	62%
<b>Nunca</b>	0%	<b>Nivel de consumo de carne de cordero con IGP (%)</b>	
Menos de 1 vez a la semana	27,3%	Menos de la mitad	22%
1 vez a la semana	39,5%	La mitad o más	25%
<b>Más de 1 vez a la semana</b>	33,3%	Toda la carne de cordero consumida	54%



cordero tiene un gran arraigo en la dieta y es adquirida alguna vez en todos los hogares. Por otra parte, algo más de la mitad de los encuestados afirman consumir alguna vez carne de cordero con IGP (62 por ciento). Además, la totalidad de estos encuestados dicen que la IGP consumida es «Ternasco de Aragón». Un pequeño porcentaje de los consumidores de carne de cordero con IGP afirman adquirir también alguna vez «Lechazo de Castilla-León» (8 por ciento). A aquellos encuestados que adquieren carne de cordero con IGP se les pide que indiquen en cuál de los siguientes tramos de consumo relativo de carne de cordero con IGP en relación al consumo total de carne de cordero en el hogar se sitúan: hasta la mitad, la mitad o más y toda (3). Un 54 por ciento de los encuestados que consumen carne de cordero con IGP afirman adquirir toda la carne de cordero consumida en el hogar con IGP. Por otra parte, el 22 por ciento afirma que consumen menos de la mitad y un 25 por ciento que consumen la mitad o más.

### 3.2. Especificación del modelo de decisión de compra de carne de cordero con IGP

Para analizar la decisión de compra de carne de cordero con IGP se especifica el modelo econométrico de decisión definiendo las variables endógenas y exógenas del mismo, así como el tipo de relación entre ellas. Para ello se supone que la decisión de comprar carne de cordero con IGP está compuesta de dos decisiones. En primer lugar, los consumidores deciden comprar o no carne de cordero con IGP. En segundo lugar, aquellos consumidores que han decidido adquirir este tipo de carne, deciden la cantidad adquirida. Por lo tanto, el modelo econométrico consta de dos ecuaciones correspondientes a las dos variables dependientes a analizar: compra/no compra carne de cordero con IGP, y nivel adquirido de carne de cordero con IGP. La primera variable endógena es una variable dicotómica que vale 1 si el consumidor adquiere carne de cordero con IGP y 0 en caso contrario. Por lo tanto, se utiliza un Modelo Probit que asume que mientras sólo observamos los valores de 1 (si compra carne de cordero con IGP) y 0 (no compra carne de cordero con IGP) para la variable  $p_i$ , existe una variable continua latente que no observamos ( $p_i^*$ ) y

(3) En el cuestionario piloto se pedía a los encuestados que indicasen el porcentaje consumido de carne de cordero con IGP sobre la cantidad total consumida de carne de cordero en el hogar. Sin embargo, en este pre-test se comprobó que muchos encuestados tenían dificultad en indicar un porcentaje exacto y aquellos que contestaban se situaban en el 50 por ciento, 100 por cien o valores inferiores generalmente múltiplos de 5. Por lo tanto, la pregunta se reformuló pidiendo a los encuestados que se situasen en alguno de los tramos de consumo mencionados.

que determina el valor de  $p_i$ . Por lo tanto,  $p_i^*$  puede ser especificado de la siguiente manera:

$$p_i^* = X_i \alpha + u_i \quad [1]$$

donde:

$X_i$  son las variables exógenas.

$u_i$  es la perturbación aleatoria ( $N(0,1)$ ), y,

$$\begin{aligned} p_i &= 1 & \text{si } p_i^* > 0 \\ p_i &= 0 & \text{si } p_i^* \leq 0 \end{aligned} \quad [2]$$

A partir de [1] y [2] se puede obtener la probabilidad de que compre carne de cordero con IGP como  $P(p_i = 1) = P(u_i > -X_i \alpha) = 1 - \Phi(-X_i \alpha)$ , donde  $\Phi$  es la función de distribución normal estándar. La función de verosimilitud a maximizar es la siguiente [Greene (1999) y Maddala (1983)]:

$$L = \prod_{i=1}^n (\Phi(-X_i \alpha)) \prod_{i=1}^n (1 - \Phi(-X_i \alpha)) \quad [3]$$

La segunda variable endógena, nivel adquirido de carne de cordero con IGP, está medida en tres tramos de consumo de menor a mayor nivel consumido, por lo que se trata de una variable discreta ordenada que toma el valor 1 si el nivel consumido de carne de cordero con IGP en relación al consumo total de carne de cordero en el hogar es menos de la mitad, 2 si el nivel consumido relativo es más de la mitad y 3 si la totalidad de la carne de cordero consumida en el hogar tiene IGP. Por lo tanto, en la especificación de la segunda ecuación de decisión se utiliza un Modelo Probit Ordenado.

La ecuación de partida del modelo Probit Ordenado se construye a partir de una variable latente  $y_i^*$  tal que:

$$y_i^* = Z_i \beta + \xi_i \quad [4]$$

donde:

$Z_i$  son las variables exógenas.

$\xi_i$  es la perturbación aleatoria ( $N(0,1)$ ).

La variable  $y_i^*$  no es observable, lo que se observa es:

$$\begin{aligned} y_i &= 1 & \text{si } y_i^* \leq 0 \\ y_i &= 2 & \text{si } 0 < y_i^* \leq \mu \\ y_i &= 3 & \text{si } \mu < y_i^* \end{aligned} \quad [5]$$

Donde el parámetro  $\mu$  denominado umbral se estima junto con los  $\beta$ . A partir de la hipótesis de normalidad se obtienen las siguientes probabilidades:

$$\text{Prob}(y_i = 1) = \Phi(-Z_i \beta)$$

$$\text{Prob}(y_i = 2) = \Phi(\mu - Z_i \beta) - \Phi(-Z_i \beta)$$

$$\text{Prob}(y_i = 3) = 1 - \Phi(\mu - Z_i \beta)$$

Donde  $\Phi$  es la función de distribución normal estándar.

Si se definen las siguientes variables ficticias:

$$d_{ij} = 1 \quad \text{si } y_i = j \quad \text{donde } j=1, 2 \text{ ó } 3 \text{ (número de categorías ordenadas)}$$

$$d_{ij} = 0 \quad \text{en cualquier otro caso}$$

La función de verosimilitud a maximizar se puede definir de la siguiente manera:

$$L = \prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^m (\Phi(\mu_j - Z_i \beta) - \Phi(\mu_{j-1} - Z_i \beta))^{d_{ij}} \quad [6]$$

La definición de las variables exógenas que explican las dos ecuaciones se hace en base al modelo de comportamiento de compra definido anteriormente y en función de la información disponible suministrada por la encuesta.

La decisión de los consumidores en la compra de carne de cordero con IGP depende, en primer lugar, de las actitudes de los consumidores hacia ese tipo de carne de cordero. Para medir estas actitudes, los encuestados debían valorar una serie de aspectos, en una escala de 1 a 5 donde 5 indica la máxima valoración, según los asocian en menor o mayor medida con una carne de cordero con IGP (4).

Según el modelo de comportamiento de compra definido anteriormente (gráfico 1), los factores que influyen en la decisión de compra son: *i*) factores relacionados con el consumidor; *ii*) factores referidos al producto; y *iii*) factores del entorno.

Dentro de las características sociodemográficas de los consumidores se han definido (cuadro 2): la renta de los individuos que se mide mediante 2 variables ficticias que indican la pertenencia del hogar a un nivel de renta alto o bajo (RALTA y RBAJA); el número de miem-

(4) En el cuadro 2 del anexo aparecen los aspectos con los que los consumidores aragoneses asocian una carne de cordero con IGP.

Cuadro 2

## NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA DECISIÓN DE COMPRA DE LA CARNE DE CORDERO CON IGP

Factores relativos al consumidor	Descripción
RALTA: renta alta RBAJA: renta baja* NMIE: número de individuos en el hogar URB: vive en el medio urbano  EDAD: edad de los encuestados MUJER: sexo de los encuestados NIÑOS: hogares con niños menores de 6 años ADULTOS: hogares con adultos > de 65 años ESTSUP: estudios superiores de los encuestados EXPERP: experiencia en la compra de cordero FEVI: Factores Estilos de Vida (puntuaciones factoriales de los individuos respecto a la importancia concedida a diferentes estilos de vida de los entrevistados) (Análisis factorial. Cuadro 3 del Anexo)	1=renta alta/media-alta; 0=otro caso 1=renta baja/media-baja; 0=otro caso  1 = vive en una capital de provincia; = 0 otro caso Años 1=mujer; 0=hombre 1= existen menores de 6 años; 0=otro caso 1= existen mayores de 65 años; 0=otro caso 1= posee estudios superiores; 0=otro caso 1= se considera poco experto; 0=otro caso
Factores relativos al producto	Descripción
<b>Precio del producto</b> PRECIO: pagado por 1 kg de carne de cordero  <b>Características del producto</b> FATRCi: Factores Atributos del Producto (puntuaciones factoriales de los individuos respecto a la importancia que conceden a diferentes atributos de la carne de cordero) (Análisis Factorial. Cuadro 4 del Anexo)  <b>Lugar de compra del producto</b> TRAD: compra la carne en carnicerías tradicionales CARSH: compra la carne en las carnicerías de los supermercados e hipermercados (*)	Chuletas y costillas          1=compra en carnicerías tradicionales; 0=otro caso 1=compra en carnicerías de los supermercados e hipermercados; 0=otro caso
Factores del entorno: confianza, información y preocupación en la seguridad de las carnes	Descripción
CONFIA: nivel de confianza en la carne de cordero INF: el encuestado considera que la información ofrecida en la pieza de carne es suficiente INFAD: busca información adicional sobre la carne de cordero FPI: Factores de Preocupación (puntuaciones factoriales de los individuos respecto a su nivel de preocupación hacia diferentes aspectos relacionados con el proceso de producción de carne de cordero (Análisis Factorial. Cuadro 5 del Anexo)	Escala de Likert de 1 a 5 (1= poca,...5= mucha) 1=información suficiente; 0=información no suficiente 1= busca información adicional; 0=otro caso

(\*) La renta media y los demás establecimientos de compra se han dejado como variables de referencia.

Cuadro 2 (Continuación)

**NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA DECISIÓN  
DE COMPRA DE LA CARNE DE CORDERO CON IGP**

Actitudes del consumidor hacia la carne de cordero con DO	
FIGPi: Factores de las Actitudes hacia la carne de cordero con IGP (puntuaciones factoriales de los individuos respecto a las actitudes hacia la carne de cordero con IGP (Análisis Factorial. Cuadro 2 del anexo)	

bros del hogar (NMIE), si viven en una capital de provincia (URB); la edad del encuestado (EDAD); el sexo, variable ficticia que vale 1 si el entrevistado es mujer (MUJER); la presencia de niños menores de 6 años (NIÑOS); la presencia de adultos con más de 65 años (ADULTOS); si los entrevistados poseen estudios superiores (EST-SUP); el nivel de experiencia en la compra de carne de cordero (EXPERP); y los estilos de vida de los encuestados. Para medir estos estilos, los entrevistados deben valorar de 1 a 5, según su grado de acuerdo o desacuerdo (5 máximo nivel de acuerdo), una serie de afirmaciones referidas a diferentes estilos de vida según consideran que definen mejor sus actitudes personales (5).

Los factores relativos al producto considerados son el precio pagado por un kilo de carne de cordero (PRECIO), las características del producto, medidas mediante la percepción que los consumidores tienen de los diferentes atributos de la carne (6); y el tipo de establecimiento de compra, es decir, si adquiere la carne de cordero en carnicerías tradicionales (TRAD) o en las carnicerías de los supermercados e hipermercados (CARSH).

Los factores del entorno considerados son la confianza, la información y la preocupación en la seguridad de las carnes. La confianza en la seguridad de la carne de cordero se mide en una escala de 1 a 5 (donde 5 indica la valoración máxima) según los consumidores confían de menos a más en la seguridad de la carne de cordero (CONFIA). En segundo lugar, se preguntó si consideraban que la información ofrecida de la carne de cordero en el establecimiento de venta era suficiente (INF) y si buscaban información adicional sobre

(5) En el cuadro 3 del anexo aparecen los estilos de vida considerados.

(6) Esta percepción de los atributos se midió en la encuesta mediante una escala de Likert de 1 a 5 según la valoración que los consumidores otorgan a diferentes características de la carne. En el cuadro 4 del anexo aparecen las características de la carne valoradas.

esta carne (INFAD). Para cuantificar la preocupación del consumidor por la seguridad alimentaria de la carne de cordero, los entrevistados deben asignar una puntuación de 1 a 5 a diferentes aspectos relativos a la producción y comercialización de carne de cordero según su grado de preocupación hacia los mismos (7).

Se puede observar que las variables medidas en categorías han sido transformadas en variables dicotómicas para evitar problemas en la estimación. Por otra parte, aquellos aspectos valorados mediante escalas de Likert han sido resumidas mediante un análisis factorial para reducir la información y eliminar la posible correlación de los mismos. De esta manera, las puntuaciones factoriales de los individuos obtenidas en el análisis factorial para cada uno de los aspectos analizados son utilizados como variables explicativas en las dos ecuaciones del modelo de comportamiento de compra de la carne de cordero con IGP.

#### 4. RESULTADOS

Las dos ecuaciones del modelo de comportamiento de compra de la carne de cordero con IGP han sido estimadas con las variables explicativas definidas en el cuadro 2 maximizando las correspondientes funciones de verosimilitud. Los parámetros estimados para aquellas variables que han resultado estadísticamente significativas (individual o conjuntamente) se pueden ver en el cuadro 3.

##### 4.1. Decisión de compra de la carne de cordero con IGP

La probabilidad de consumir carne de cordero con IGP depende de la presencia de niños menores de 6 años en el hogar, la experiencia en la compra de carne de cordero, los estilos de vida de los encuestados, el precio del producto, las características de la carne de cordero, la preocupación percibida sobre el sistema de producción de la carne de cordero y, las actitudes de los consumidores hacia la carne de cordero con IGP.

Por lo tanto, en primer lugar, se puede mencionar que pocos factores relativos al consumidor determinan la decisión de comprar carne de cordero con IGP y que ninguno de ellos se trata de características socioeconómicas (salvo la presencia de niños en el hogar). Sin embargo, la experiencia en la compra de carne de cordero y los esti-

(7) En el cuadro 5 del Anexo pueden verse las afirmaciones valoradas.

Cuadro 3

## ESTIMACIÓN DE LA DECISIÓN DE COMPRA DE LA CARNE DE CORDERO CON IGP

Parámetros	Probit		Probit ordenado	
	Estimación	t-ratio	Estimación	t-ratio
Constante	-0,332	-0,66	-1,87	-3,17
NMIE			0,192	2,85
URB			0,925	4,40
<b>MUJER</b>			0,295	1,82
NIÑOS	-0,716	-1,7	-1,052	-2,11
EXPERP	-0,496	-2,91		
FEV1: Preocupado por la alimentación y la salud	0,215	2,19		
<b>FEV2: Vida sana</b>	0,067	0,74		
FEV3*: Implicado con la alimentación	0,165	1,90		
PRECIO	0,0006	1,99		
FATRC1: Apariencia-etiqueta-garantía	0,095	1,00		
FATRC2: Atributos intrínsecos-origen	-0,040	-0,44		
FATRC3: DO/IGP-aporte proteínas	0,334	3,68		
FATRC4*: Precio-grasa	-0,083	-1,00		
CONFIA			0,25	2,15
FP1: Control y conservación	-0,053	-0,58		
FP2*: Actuación de los ganaderos	0,236	2,65		
FIGP1: Control y origen	0,238	2,63	0,0322	0,35
FIGP2: Salud y sabor	0,513	5,36	0,315	3,50
FIGP3*: Precio-imagen	-0,555	-6,08	-0,132	-1,55
$\mu$			0,88	17,65
Log L	167,77		222,97	

(\*) La significatividad de estas variables se ha contrastado conjuntamente utilizando el test del Ratio de Verosimilitud.

los de vida son los factores personales que influyen en la decisión de compra. El efecto negativo de la presencia de niños menores de 6 años en el hogar indica que aquellos hogares que tienen niños pequeños serán menos propensos a adquirir carne de cordero con IGP. De la misma manera, aquellos consumidores con menos experiencia en la compra de carne de cordero son los que presentan menor probabilidad de adquirir carne de cordero con IGP. Los estilos de vida inciden de manera positiva en la probabilidad de consumir carne de cordero con IGP (ver cuadro 3 del anexo). Es decir, aquellos consumidores más preocupados e involucrados con la alimentación y los que intentar seguir una vida sana son los que tienen mayor probabilidad de adquirir carne de cordero con IGP.

Los factores relativos al producto han resultado estadísticamente significativos en la determinación de la decisión de compra de la carne de cordero con IGP (salvo el establecimiento de compra). El valor positivo del parámetro estimado del precio indica que a mayor precio pagado por el consumidor mayor será la probabilidad de adquirir carne con IGP. Este es un resultado lógico, ya que lo único que pone de manifiesto es que cuando los consumidores pagan un precio más elevado por un kilo de carne de cordero deben haber adquirido carne de cordero con IGP (que es más cara). Los valores estimados de la valoración de los atributos de la carne de cordero indican que los consumidores que en el acto de compra valoran más el etiquetado y la garantía y, el poseer IGP son los que presentan mayor probabilidad de consumir carne de ternera con IGP (ver cuadro 4 del anexo). Sin embargo, aquellos que valoran más las características intrínsecas, el precio y la grasa son los que menos probabilidad tienen de adquirirla. Esta conclusión resulta interesante porque muestra que aquellos consumidores que a la hora de comprar carne de cordero conceden mayor importancia a la garantía y etiquetado son los más proclives a adquirir carne de cordero con IGP.

El factor relativo al entorno que ha resultado estadísticamente significativo ha sido el grado de preocupación de los consumidores sobre el sistema de producción de la carne de cordero (ver cuadro 5 del anexo). Aquellos consumidores que están más preocupados por el control y conservación del producto a lo largo de toda la cadena de producción son los que con menor probabilidad adquirirán carne de cordero con IGP, mientras que los más preocupados por la actuación de los ganaderos son los que presentan mayor probabilidad. Esto corrobora la idea, expuesta en el sector cárnico repetidas veces desde la aparición de las crisis alimentarias, de que en momentos de desconfianza del consumidor en las actuaciones del ganadero, las carnes con IGP son las más adquiridas. Esto es debido a que cuando el consumidor pierde la confianza en la actuación del ganadero, necesitan algún otro tipo de garantía en la carne, y la pertenencia a una denominación les aporte la confianza perdida en el producto.

Finalmente, las actitudes del consumidor hacia la carne de cordero con IGP influyen, de forma importante, en la decisión de adquirir este tipo de carne. Los consumidores que opinan en mayor medida que la carne de cordero con IGP ofrece mayores controles, indica el origen geográfico y son más sabrosas y saludables presentan mayor probabilidad de adquirir este tipo de carne. Sin embargo, aquellos que opinan que es un símbolo de prestigio, una moda y tiene un precio más elevado tienen menor probabilidad de consumirla. Este



resultado ha dejado claro que una actitud positiva hacia el producto es la que finalmente determinará la decisión de compra. Por el contrario, una actitud negativa juega en detrimento del producto, pues conduce a que el consumidor decida no adquirirlo.

#### **4.2. Decisión del nivel de compra de carne de cordero con IGP**

Existe un menor número de factores que explican el nivel consumido de carne de cordero con IGP. Estos factores son: el tamaño del hogar, la zona de residencia, el sexo del encuestado, la presencia de niños en el hogar, la confianza en la seguridad de la carne de cordero y las actitudes de los consumidores hacia la carne de cordero con IGP. Esto parece indicar que existen numerosas razones que determinan la decisión de consumir carne con IGP, pero pocas las que determinan finalmente el nivel consumido. Es decir, una vez que el consumidor decide adquirir carne de cordero con IGP, los determinantes de la cantidad adquirida son diferentes y existen un menor número de ellos. El nivel de consumo depende más de las características socioeconómicas, nada de las características del producto, y por supuesto, depende de la actitud de los consumidores hacia el producto. Así, se observa que los hogares con mayor número de miembros, que viven en el medio urbano y en los que la mujer es la responsable de adquirir los alimentos tienen una mayor probabilidad de adquirir mayor cantidad de carne de cordero con IGP. Sin embargo, la presencia de niños menores de 6 años influye de manera negativa en el nivel adquirido de carne de cordero con IGP.

La actitud del consumidor hacia la carne de cordero con IGP influye en el nivel consumido de carne de cordero con IGP de la misma manera que influía en la probabilidad de compra. De esta manera, los consumidores que opinan en mayor medida que la carne de cordero con IGP ofrece mayores controles, indica el origen geográfico y es más sabrosa y saludable es más probable que presenten un mayor nivel consumido de carne de cordero con IGP. Sin embargo, aquellos que opinan que es un símbolo de prestigio, una moda y tiene un precio más elevado son los que con mayor probabilidad adquirirán menor cantidad. Por lo tanto, se puede concluir que una actitud positiva hacia la carne de cordero con IGP será el aspecto clave en la decisión de compra de este tipo carne de cordero en Aragón ya que no solo conduce a un mayor número de consumidores (al aumentar la probabilidad de compra) sino que también induce a un mayor consumo en relación a la carne de cordero sin IGP.

## 5. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo era determinar el comportamiento del consumidor aragonés en la compra de carne de cordero con IGP-Ternasco de Aragón. La carne de cordero es un producto ganadero importante en la Comunidad Autónoma de Aragón, sobre todo desde el punto de vista del consumo, ya que mientras el consumo per cápita anual en los hogares españoles asciende a 3,3 kilos, en los hogares aragoneses es de 8,24 kilos. Además, la IGP existente «Ternasco de Aragón» fue la primera IGP para carne fresca creada en España (1989), habiendo tenido un gran éxito en la región como lo indica el que un 98 por ciento de los entrevistados la conocen. Aquellos entrevistados que afirman consumir carne de cordero con IGP (62 por ciento) indican que la carne de cordero con IGP que consumen es «Ternasco de Aragón» aunque un 8 por ciento afirma consumir también «Lechazo de Castilla-León». Por otra parte, la creación de la IGP «Ternasco de Aragón» puede suponer una ventaja competitiva para los productores amparados en esta IGP, ya que los consumidores de Aragón consideran que la carne de cordero con IGP tiene mejores controles de calidad, la alimentación de los corderos está más controlada e, indica el origen geográfico de la misma. Sin embargo, consideran en menor medida que este tipo de carne sea una moda o un símbolo de prestigio que tiene un precio más elevado. Esto indica que existe una actitud positiva del consumidor aragonés hacia la carne de cordero con IGP. Esta actitud positiva hacia el producto es el primer paso para que los consumidores decidan adquirir este producto. En el trabajo se ha analizado precisamente esta relación positiva entre actitud y decisión de compra. Además se ha cuantificado el efecto que otros factores personales, del producto y del entorno tiene en la decisión de compra del consumidor aragonés.

Las principales conclusiones obtenidas indican que la decisión de comprar o no carne de cordero con DO depende sobre todo de las características del producto y de las actitudes del consumidor hacia el producto, mientras que el nivel consumido depende de las características del consumidor y de sus actitudes hacia el producto. Por lo tanto, se puede concluir que una actitud positiva hacia la carne de cordero con DO será el aspecto clave en la decisión de compra de este tipo carne de cordero en Aragón, ya que no sólo conduce a un mayor número de consumidores potenciales, sino que también induce a un mayor consumo de esta carne en relación a la carne de cordero sin IGP.

Las características del consumidor influyen de diferente manera en la decisión de compra de la carne de cordero con IGP. La presencia

de niños menores de 6 años en el hogar influye de manera negativa tanto en la decisión de adquirir carne de cordero con IGP como en el nivel adquirido. Esto indica que aquellos hogares que no tengan niños menores serán los más proclives a adquirir este tipo de carne y además, consumirán mayor cantidad. Por otra parte, los estilos de vida de los individuos determinan la decisión de adquirir carne de cordero con IGP, mientras que el nivel consumido depende de otras características de los consumidores, como el tamaño familiar, la zona de residencia y el sexo del comprador. De esta manera, los consumidores más preocupados e involucrados con la alimentación y los que intentan seguir una vida sana son los que tienen mayor probabilidad de adquirir carne de cordero con IGP, mientras que los hogares con mayor número de miembros, que viven en el medio urbano y en los que la mujer es la responsable de adquirir los alimentos son los que adquieren mayor cantidad de carne de cordero con IGP.

Los factores del producto determinan exclusivamente la decisión de adquirir carne de cordero con IGP, y aquellos consumidores que valoran más el etiquetado, la garantía y, el poseer DO/IGP son los que presentan mayor probabilidad de consumir carne de cordero con IGP. Sin embargo, aquellos que valoran más las características intrínsecas, el precio y la grasa son los que menos probabilidad tienen de adquirirla. Finalmente, la preocupación percibida sobre el proceso de producción de la carne de cordero influye en la decisión de adquirir carne con IGP. Aquellos consumidores más preocupados por las actuaciones del ganadero son los que presentan mayor probabilidad de adquirir carne de cordero con IGP.

A la vista de estos resultados, el perfil de los consumidores de carne de cordero con IGP es el siguiente:

- Pertenecen a hogares sin hijos menores de 6 años, de mayor tamaño, que viven en núcleos urbanos y en los que la mujer es la responsable de la compra de alimentos en el hogar.
- Son personas más preocupadas e involucradas con la alimentación que intentan seguir una vida más sana.
- En el momento de comprar carne valoran más atributos como el etiquetado, la garantía y el poseer DO/IGP.
- Están más preocupados por la actuación de los ganaderos que del resto de agentes del sistema de comercialización.
- Tienen una actitud positiva hacia la carne de cordero con DO al considerar que tiene mayores controles, los animales siguen una alimentación más controlada e indica el origen geográfico. Sin

embargo, son los que consideran en menor medida que se trata de un producto de moda o un símbolo de prestigio que sólo encarece el producto.

## BIBLIOGRAFÍA

- BELLO, L. y CALVO, D. (1998): «Propuesta de un modelo positivo del proceso de compra de carne de ternera y evaluación de las preferencias de los consumidores». *Revista Española de Economía Agraria*, 183: pp. 201-220.
- BELLO, L. y CALVO, D. (2000): «The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected and experienced quality: an empirical application for beef». *Food quality and Preferences*, 11: pp. 229-238.
- BELLO, L.; GÓMEZ, T. y CALVO, D. (1998): «El papel de las Denominaciones y otros atributos en la calidad percibida y la comercialización de la carne de ternera». *Eurocarne*, 63: pp. 75-86.
- GREENE, W. (1999): *Análisis econométrico*. Tercera edición. Prentice Hall Iberia. Madrid.
- LOUREIRO, M. L. y MCCLUSKEY, J. J. (2000): «Assessing Consumer Response to Protected Geographical Identification Labelling». *Agribusiness*, 16 (3): pp. 309-320.
- MADDALA, G. S. (1983): «Limited-dependent and qualitative variables in econometrics». *Econometric Society Publication*, 3. Econometric Society Monographs in Quantitative Economics. Cambridge University Press.
- MAPA (2002): *Estudio sobre hábitos, actitudes e imagen del queso en el mercado español*. <http://mapya.es/notas/imagenes/quesos.pdf> (noviembre 2002).
- MAPA (2003): *Datos de las denominaciones de origen protegidas e indicaciones geográficas protegidas de productos agroalimentarios*. Año 2002 ([www.mapya.es](http://www.mapya.es)).
- MAPA (2004): *La alimentación en España*. Madrid.
- MASCARAY, M. A.; MEZA, L.; SANJUÁN, A. I. y ALBISU, L. M. (1999): «Actitud del consumidor ante la campaña de promoción genérica de alimentos en Aragón con denominación de calidad: percepción de los productos y evaluación de la campaña». *Documento de Trabajo 99/3. Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agroalimentaria*. Gobierno de Aragón.
- PILGRIM, F. J. (1957): «The components of food acceptance and their measurement». *American Journal of Clinical Nutrition*, 5: pp. 171-175.
- RUIZ, A. V.; OLARTE, C. y CALDERÓN, E. (2001): *Análisis cualitativo del valor de marca Denominación de Origen en el marco de la teoría de señales*. XI Congreso Nacional de ACEDE. Zaragoza, 16-18 septiembre 2001.
- SÁNCHEZ, J.; DEL BARRIO, S. y FUENTES, F. (1997): «Los atributos de calidad y marca-denominación de origen en el proceso de decisión del consumidor granadino». *Estudios sobre consumo*, 43: pp. 27-45.
- SÁNCHEZ, M.; GOÑI, C.; MARAÓN, I. y MARTÍN, S. (2000): «Diferencias en las preferencias entre los consumidores de carne de vacuno etiquetada y no etiquetada». *ITEA Producción Animal*, 96<sup>a</sup> (1): pp. 40-55.

- SÁNCHEZ, M. y OLMEDA, M. (1996): «Segmentación del mercado navarro en función de las variables funcionales: el caso de las denominaciones de origen». *Revista Española de Economía Agraria*, 175: pp. 143-166.
- SÁNCHEZ, M. y RIVERA, L. M. (1996): «Influencia de la “Denominación de Origen Navarra” en la decisión de compra de productos agroalimentarios». *Investigación Agraria. Economía*, 11 (3): pp. 545-573.
- SÁNCHEZ, M. y SANJUÁN, A. I. y AKL, G. (2001a): «El distintivo de calidad como indicador de seguridad alimenticia en carne de vacuno y cordero». *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 1 (1): pp. 77-94.
- SÁNCHEZ, M.; SANJUÁN, A. I. y AKL, G. (2001b): «The influence of experience in consumption and personal attitudes on the purchase of lamb and beef». *71<sup>st</sup> EAAE Seminar: «The food consumer in the early 21<sup>st</sup> century»*. Zaragoza (Spain), 19-20<sup>th</sup> april, 2001.
- SANZ, J. (2001): *Las Denominaciones de Origen de aceite de oliva en España: estrategias de organización de la calidad*. IV Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria. Pamplona, 2001.
- STEENKAMP, J-B. E. M. (1997): *Dynamics in consumer behavior with respect to agricultural and food products* de Wienenga B., Van Tilburg A., Grunert K., Steenkamp J-B.E.M. y Wedel M. (eds.). *Agricultural marketing and consumer behavior in a changing world*. Kluwer Academic Publishers. Massachusetts.
- ZEBALLOS, G. y GRACIA, A. (2004): «Perfil de los consumidores de carne de ternera con Denominación de Origen». *Estudios sobre consumo*, 157-169.

## Anexo 1

## CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA

Tamaño de la muestra	400
Zona de residencia	
Urbano (capitales de provincia)	76,5%
Rural (otros municipios)	23,5%
Edad del encuestado (media)	47,1 (18,0)
De 20 a 34 años	30,0%
De 35 a 50 años	24,5%
De 51 a 65 años	24,2%
Más de 65 años	21,3%
Tamaño Familiar (medio)	3,24 (1,26)
Composición familiar	
Hogares con niños menores de 6 años	4,0%
Hogares con niños de 6 a 16 años	16,0%
Hogares con personas mayores (>65 años)	32,0%
Renta familiar	
Alta	17,8%
Media	63,0%
Modesta	19,2%
Nivel de estudios del encuestado	
Elementales	42%
Medios	43%
Superiores	15%
Sexo del encuestado	
Hombre	37,5%
Mujer	62,5%

Anexo 2

**ANÁLISIS FACTORIAL DE LOS ASPECTOS ASOCIADOS CON UNA CARNE DE CORDERO CON IGP**

	<b>Factor 1 Control y origen</b>	<b>Factor 2 Salud y sabor</b>	<b>Factor 3 Precio-Imagen</b>
Es una carne con mejores controles	<b>0,72</b>	0,19	-0,14
Tiene una alimentación más controlada	<b>0,73</b>	0,33	-0,05
Indica el origen geográfico	<b>0,57</b>	0,37	0,04
Asegura la trazabilidad	<b>0,72</b>	-0,04	0,11
Tiene mejor sabor	0,18	0,74	-0,09
Tiene menos grasa	0,14	<b>0,74</b>	-0,01
Tiene menores riesgos para la salud	0,14	<b>0,66</b>	-0,05
Tiene un precio más elevado	0,08	0,00	<b>0,68</b>
<b>Es una marca de moda</b>	-0,04	-0,16	<b>0,82</b>
Es un símbolo de prestigio	-0,07	-0,00	<b>0,75</b>
Varianza explicada	29%	17%	10%

KMO es 0,75 y el  $\alpha$  de Cronbach 0,6216.

Anexo 3

**ANÁLISIS FACTORIAL DE LOS ESTILOS DE VIDA DE LOS ENCUESTADOS**

	<b>Factor 1 Preocupado por la alimentación y la salud</b>	<b>Factor 2 Vida sana</b>	<b>Factor 3 Implicado con la alimentación</b>
Me preocupa el efecto de los transgénicos sobre la salud	<b>0,77</b>	0,07	0,02
Me preocupa la influencia de mi alimentación en la salud	<b>0,68</b>	0,40	0,06
Me gusta disfrutar de la buena mesa	<b>0,64</b>	-0,03	0,25
Me interesa la información sobre la alimentación	<b>0,48</b>	0,34	0,37
Chequeo mi estado salud	-0,13	<b>0,77</b>	0,11
Sigo una alimentación sana	0,43	<b>0,63</b>	0,16
Consumo con frecuencia frutas y verduras	0,46	<b>0,56</b>	0,06
Hago ejercicio físico todas las semanas	0,11	<b>0,51</b>	-0,01
Consumo moderado de carnes rojas	0,25	<b>0,30</b>	0,22
Me gusta probar nuevas recetas	0,09	0,05	<b>0,85</b>
Me gusta cocinar	0,14	0,08	<b>0,83</b>
Varianza explicada	33%	11%	9%

KMO es 0,764 y el  $\alpha$  de Cronbach 0,708.

## Anexo 4

### ANÁLISIS FACTORIAL DE LA VALORACIÓN EN EL MOMENTO DE COMPRA DE LOS ATRIBUTOS DE LA CARNE DE CORDERO

	<b>Factor 1 Apariencia- etiqueta- garantía</b>	<b>Factor 2 Atributos Intrínsecos- origen</b>	<b>Factor 3 DO/GP- aporte proteínas</b>	<b>Factor 4 Precio-grasa</b>
Apariencia de frescura	<b>0,79</b>	0,05	0,02	0,09
Garantía de saludable	<b>0,72</b>	0,18	0,08	0,04
Edad del animal	<b>0,47</b>	0,45	0,23	0,03
Etiquetado	<b>0,41</b>	0,26	0,39	-0,10
Tipo alimentación animal	0,20	<b>0,77</b>	0,06	0,02
Raza	0,01	<b>0,73</b>	0,21	0,15
Carne ecológica	-0,33	<b>0,41</b>	0,58	0,18
Origen geográfico	0,43	<b>0,54</b>	0,11	-0,05
Tener DO	0,21	0,03	<b>0,70</b>	-0,30
Aporte de proteínas	0,13	0,18	<b>0,67</b>	0,24
Precio	-0,06	0,22	-0,10	<b>0,72</b>
Grasa	0,39	-0,19	0,27	<b>0,63</b>
Varianza explicada	28%	12%	9%	8%

KMO es 0,847 y el  $\alpha$  de Cronbach 0,81.

## Anexo 5

### ANÁLISIS FACTORIAL DE LA PREOCUPACIÓN PERCIBIDA SOBRE EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CARNE DE CORDERO

	<b>Factor 1 Control y conservación</b>	<b>Factor 2 Actuación de los ganaderos</b>
Control en el matadero	<b>0,82</b>	0,29
Manejo y conservación en el punto de venta	<b>0,82</b>	0,13
Control veterinario en la granja	<b>0,79</b>	0,30
Inspección y control por parte de la Administración	<b>0,73</b>	0,26
Utilización de antibióticos	0,13	<b>0,82</b>
Alimentación de los corderos con determinados piensos	0,28	<b>0,77</b>
Actuación de los ganaderos	0,49	<b>0,59</b>
Varianza explicada	55%	13%

KMO es 0,857 y el  $\alpha$  de Cronbach 0,8586.



## RESUMEN

### Comportamiento del consumidor en la compra de carne de cordero con IGP-Ternasco de Aragón

El objetivo de este trabajo es estudiar el comportamiento del consumidor aragonés en la compra de carne de cordero con IGP-Ternasco de Aragón. Para ello se han utilizado datos de una encuesta sobre actitudes y hábitos de compra de carne de cordero efectuada en Aragón en 2001. Los resultados del trabajo indican que una actitud positiva de los consumidores hacia la carne de cordero con IGP es el aspecto clave en la decisión de compra de este tipo carne de cordero en Aragón ya que no sólo conduce a un mayor número de consumidores potenciales sino que induce a un mayor consumo relativo. Además, los potenciales consumidores de carne de cordero con IGP son aquellos que pertenecen a hogares sin hijos menores de 6 años, de mayor tamaño, que viven en núcleos urbanos y en los que la mujer es la responsable de la compra de alimentos en el hogar. Se trata de personas más preocupadas e involucradas con la alimentación que intentan seguir una vida más sana y que en el momento de comprar carnes valoran más el etiquetado, la garantía y el que posea IGP.

**PALABRAS CLAVE:** Comportamiento de compra, consumidor, cordero, IGP-Ternasco de Aragón.

## SUMMARY

### Consumer behaviour on purchasing lamb meat with the Protected Geographic Indication (PGI) - Ternasco de Aragón

The aim of this work is to analyze purchasing consumer behavior towards Protected Geographical Indication (PGI) lamb meat. Data come from a survey on consumption and attitudes towards lamb meat conducted in Aragón (Spain) in 2001. Results indicate that a positive attitude toward the product is the main factor explaining the purchasing behavior for PGI lamb meat in Aragón because it induces not only new consumers to buy the products but also, to increase its purchase by those consumers that already buy the product. In addition, new consumers of this product are those who have not kids, with larger size households, who live in urban areas and are mainly women. They are more concerned and involved with food, try to follow a healthy diet and when purchasing meat, they give higher importance to labeling, guarantee and PGI.

**KEYWORDS:** Purchase behavior, consumer, lamb, PGI-Ternasco de Aragón (Spain).