

VIII

EL CONSUMO DE LA CARNE DE CERDO EN EL
CONTEXTO EUROPEO. CRITERIOS DE CALIDAD

ILMO. SR. DR. D. JUAN LUIS CRIADO RODRÍGUEZ

Discurso

Leído el 21 de diciembre de 2006, en el Solemne Acto de
Recepción Pública como Académico de Número

Y contestación por el
Ilmo. Sr. Dr. D. Andrés Castilla Castilla



Ilmo. Sr. D. José Luis Criado Rodríguez

Introducción:

Excmo. Sr. Presidente,
Excmos e Ilustrísimos Sres. Académicos
Sras., Sres.
Compañeros

Comenzaré este Discurso de Ingreso en esta Real Academia Sevillana de Ciencias Veterinarias realizando un análisis, con mayor o menor acierto, del escenario socio-económico que se vive en Europa, y así poder entender los hábitos de consumo de los alimentos de origen animal, concretamente los procedentes del cerdo. El ciudadano europeo como consumidor del primer mundo ha experimentado una drástica transformación en su orden de prioridades, alterando los conceptos del deseo y la necesidad, principalmente con bien es de consumo como la automoción y electrónica, no obstante los alimentos deben incluirse en esta realidad.

La población de la UE en el 2005 era aproximadamente de 455 millones de personas, constituyendo la tercera potencia demográfica del mundo, después de China y la India, aunque con un descenso esperado para el 2030 de un 11,310 (FAO 2005).

La economía de la Unión Europea (UE) es la más grande del mundo; según informa el Fondo Monetario Internacional en 2005 superó en mil millones de euros a la estadounidense.

Para la UE de los 25 el PIB por habitante en 2005 es de 29.899 €, y un nivel medio de renta anual per cápita superior a 15.000 € (FMI 2005).

Con estos datos se pone de manifiesto el óptimo nivel de renta y en consecuencia elevado poder adquisitivo del ciudadano europeo.

El consumidor de alimentos de 2006 poco o nada tiene que ver con el de hace algo más de una década, y sin embargo, la demanda por la carne

de cerdo se mantiene como un elemento básico de nuestra dieta, a pesar de los constantes cambios en los hábitos de consumo.

Con un consumo de 69,6 kg de carne de porcino por habitante, España se sitúa a la cabeza de la Unión Europea, seguido de Alemania con 54,7 kg, el consumo medio en la UE es de 43,8 kg por habitante, salvo en el Reino Unido donde la carne de pollo ocupa el primer lugar, en el resto de países de la UE la carne de cerdo es la más consumida (Interprofesional Holandesa de las Carnes PVE abril 2005).

La trayectoria de consumo sigue estando al alza, gracias al crecimiento demográfico resultante de la integración de los nuevos países que forman la Europa de los 25 y próxima de los 27, sumado el fuerte incremento de la inmigración, el aumento de las exportaciones y la tendencia de sustituir dietas basadas en hidratos de carbono por otras dietas convencionales basadas en proteínas, por otra parte no existe ningún freno al consumo por motivos religiosos como pueda ocurrir en otras regiones del mundo, el crecimiento de la demanda de productos cárnicos del cerdo se ve favorecido por la mejora de las técnicas de producción, conservación y transporte para carnes frescas y refrigeradas.

La carne de cerdo es la proteína más popular en el mundo, seguida del pollo, el elevado consumo de carne porcina en países desarrollados es debido a la tradición por consumir productos elaborados y salazones.

Pero la sociedad evoluciona a un ritmo frenético, se necesita hacer un estudio sociodemográfico para entender como cambia la manera de comer en los países del Primer Mundo. Durante las tres últimas décadas los países desarrollados se han diferenciado por la concentración de la población en las grandes ciudades, y la incorporación de las mujeres al mercado laboral, lo que ha generado importantes cambios en la estructura doméstica, desde el reparto de funciones en las tareas del hogar, a los hábitos culinarios propiamente dichos. El porcentaje de ocupación medio de las mujeres europeas es del 48'0 aproximadamente, muy similar al 47'0 de EE.UU. Por otra parte la esperanza de vida ha aumentado considerablemente, la población de la Europa Occidental se envejece, una franja de los consumidores entre los 35 y 50 años se preocupa cada día más por la salud y con ello por la forma de alimentarse, los alimentos funcionales cada día tienen más éxito.

Finalmente sólo un tercio de todas las casas en Europa están representadas por el núcleo familiar tradicional comprendido por los padres

y los hijos, existe un el elevado número de madres solteras, personas que viven solas; ha crecido dramáticamente la tasa de divorcios, la mitad de las bodas celebradas en los países de la Unión Europea en los últimos años terminan en divorcio, se registran casi un millón de rupturas anuales (Ivana Vonderková. 2006, Inf. Praha), estas modificaciones en la estructura social tienen una repercusión directa en la forma de alimentarse, donde el tiempo destinado a la cocina es menor, y se deriva hacia la compra de platos precocinados o en la alimentación fuera del hogar.

El estilo de comer en las economías desarrolladas ha pasado de un fenómeno de tres comidas un día tradicional en el ambiente familiar, a comidas que se toman individualmente, muchos más que comidas, se toma un bocado cronometrado de alimentos que requieren poca preparación y en ausencia de ceremonias, pero eso si, elegidos de una cesta de la compra cada vez más variada.

Los operadores alimentarios, convertidos en cualificados profesionales de la alimentación ,han tenido que reaccionar con formas diferentes de presentar los productos derivados del cerdo, pierden protagonismo las carnicerías al detall, en continuo retroceso, siendo reemplazadas por las cadenas del supermercado, ocupando una posición privilegiada entre sus productos las carnes frescas empaquetadas, también los formatos de presentación listo para cocinar, con salsas y adobos ya agregados que puede entrar directamente al microondas.

Hay que destacar el aumento significativo del poder de las tiendas de comida preparada y cadenas de restauración, haciendo justa mención a las máquinas de distribución automática como mercado en alza. Se consumen más alimentos fuera de casa, el 25% de las comidas que representa el 47% del gasto, según los resultados publicados por la consultora DBK (empresa española especializada en análisis de mercado e información comercial, revista Noviembre 2006), el mercado de platos preparados ha experimentado un crecimiento cercano al 8% en el 2006, y ascenderá un 7.5% más en 2007, equivalente a 1800 millones de euros de facturación.

Mercado de los productos alimenticios de origen porcino:

Tradicionalmente al igual que ocurre en la actualidad en los países en vías de desarrollo, el sistema de negocio se organizaba en la cadena alimentaria desde el origen, al mercado doméstico, pasando por la producción, donde el consumidor no interviene hasta la adquisición del bien de

consumo; siguiendo el flujo desde la agricultura con el cultivo principal de cereales y leguminosas, la ganadería con la cría y engorde de ganado, el matadero, el despiece, la elaboración con diferentes procedimientos de procesados y empaquetados, la distribución a grandes cadenas o detallistas y finalizar en la restauración, o para el consumo doméstico.

Hoy en día el mercado alimentario europeo ha evolucionado hacia un modelo de negocio en sentido contrario al anterior, basado en la demanda del consumidor, que situado al final de la cadena alimentaria condicionar a la toma de decisiones retrospectivamente, desde el *modus operandi* de la producción hasta la puesta en el mercado de los alimentos.

Y es qué, al consumidor europeo le preocupa:

- El abastecimiento constante de todos los productos de alimentación por establecimientos especializados (cambios en procesado, forma de presentación nos hace dudar de su idoneidad), el transporte, especialmente la cadena de frío y el almacenamiento, (ajustado a las condiciones tecnológicas y en un mismo lugar).
- La oferta de comidas fáciles de preparar, aparece el concepto de “comida lista para servir”, dado la ausencia de cocinero principal en la familia, objetivo, 15 minutos para preparar la cena.
- Los alimentos funcionales, nutritivos y seguros (rechazo a grasas, sal y azúcares).
- La salud y seguridad alimentaria garantizada, surge temor ante las crisis de seguridad alimentaria y epizootias del ganado, y se genera confianza frente a certificación y controles en la cadena de la carne.
- Los procedimientos de cría y sacrificio de los cerdos, por ejemplo en el Reino Unido son los aspectos de máxima preocupación para el consumidor, que han derivado hacia la implantación de estrictas normas sobre el bienestar animal y en favor de producciones al aire libre.
- Los residuos de pesticidas en materias primas que interviene en la elaboración de piensos, y el uso de antibióticos en la cría y engorde de los cerdos.
- La ingeniería genética en materias primas, o lo que es lo mismo, la utilización de organismos modificados genéticamente en la alimentación del ganado, y en procesos de elaboración de la carne.

- La información, definida en el concepto de trazabilidad o rastreo, el consumidor quiere saber todo lo que ha ocurrido durante el proceso productivo, se convertirá en el factor más importante en la selección de un producto alimenticio.

Geoff Harrington (1994), A. Muñoz Luna, J. Martínez-Alameda (2006)

En definitiva esta serie de argumentos definen los parámetros de calidad con los que el consumidor asegura su nivel de confianza, y que pasará a analizar pormenorizadamente.

La calidad es definida por la Real Academia de la Lengua, como la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciar la como mejor o peor que las restante de su tipo”. El concepto de calidad se caracteriza por ambiguo y subjetivo, Ziehm, (1988) y Gutiérrez (1999) lo específicas del consumidor, haciendo referencia al conjunto de atributos de un producto que le confieren una aptitud para satisfacer las necesidades del consumidor y generar en él una sensación de bienestar general, Hammond (1995) es más escueto, refiriéndose a la calidad como aquello por lo que alguien está dispuesto a pagar más.

Ruiz de Maya (2002) dimensiona la calidad de las carnes según el grado de confianza que ofrece al consumidor y determinada por la seguridad (libres de contaminación, residuos, toxinas, etc.), los caracteres organolépticos (color, sabor, olor, textura, aspecto...), la salud y la nutrición (contenido en calorías, colesterol, fibra...), los métodos de producción (empleo justo de recursos, bienestar de los animales, etc.), los aspectos relacionados con el medioambiente (producción sostenible y respetuosa al entorno natural), la confianza (origen, propiedades dietéticas, etc.) y la conveniencia o comodidad (abastecimiento, presentación, y precio).

Los distintos argumentos de calidad en la carne de cerdo y productos derivados pueden agruparse de acuerdo a diferentes atributos, que según Hofmann (1987) y Russo (1988) permite hacer una clasificación de la calidad en:

- Calidad Higiénica
- Calidad Organoléptica
- Calidad Nutricional
- Calidad Tecnológica
- Calidad Etica

Calidad Higiénica:

Los consumidores europeos se muestran preocupados por los riesgos relacionados con la salud y son muchos los consumidores que relacionan la alimentación con una mejor salud. La Unión Europea ha venido desarrollando en los últimos años diversas medidas legislativas y programas comunitarios en áreas tales como la salud pública, la protección al consumidor y la seguridad alimentaria, que culminan en 2002 con la creación de la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, Reglamento CE 178/2002) como exponente del nuevo derecho alimentario en la UE.

Una parte significativa de la población europea, aproximadamente el 42%, cree que la comida que consume y los bienes que compra les puede dañar su salud (Cruz J, 2006). El sentimiento de estar siendo puesto en peligro por alimentos contaminados o sustancias tóxicas, virus, bacterias o incluso priones se está extendiendo entre los europeos. Los aspectos a considerar serían:

- Contaminación bacteriológica y de otros agentes microbianos (Salmonella, Campylobacter, Virus Gripe, etc.)
- Presencia de toxinas o productos tóxicos (como referencia las dioxinas)
- Presencia de residuos (antibióticos, promotores de crecimiento, metales pesados y sustancias hormonales...)
- Valor pH (el descenso de pH después de la muerte tiene un efecto bacteriostático)

Calidad Organoléptica:

Los consumidores dedican una especial atención a los caracteres organolépticos de la carne o de los productos cárnicos. Sin embargo, estos caracteres sólo pueden evaluarse durante el consumo de la misma, lo que lleva a los consumidores a estimar la calidad de la carne sobre el producto en el plato, en base a una mera observación visual de algunas de sus características, como son:

- Color
- Olor, aroma
- Terneza, facilidad para el corte y masticación agradable.
- Jugosidad (impresión resultante de la masticación, que es función de una parte del jugo liberado por la carne y de otra por la secreción salivar estimulada esencialmente por la grasa).

- Sabor (reúne las complejas sensaciones resultantes de la percepción de olores y gustos que reposa sobre la existencia y características de sustancias químicas volátiles y solubles).
- Ausencia de olores atípicos (olor sexual, ranciadez...)
- Textura o consistencia (se caracteriza por las impresiones de ternura y jugosidad)
- Cantidad de grasa visible, grasa intramuscular (se valora el veteado)

Calidad nutricional:

Las enfermedades relacionadas con la alimentación, destacando la obesidad, preocupa a la opinión pública como uno de los posibles riesgos de salud asociados con la alimentación, y como no, con la estética, también la existencia de grupos poblacionales de riesgo al padecimiento de enfermedades como las cardiovasculares, (aporte de microelementos como el hierro o vitaminas). El deseo por las comidas saludables adquiere una importancia creciente, y sobre todo para los gobiernos de Europa y Japón, donde los medios de comunicación constantemente ofrecen mensajes sobre lo que es bueno o perjudicial para la salud, haciendo públicamente inaceptable determinados hábitos de comer, que al igual que el tabaco pueden dar origen a rechazo social, "comidas basura" ~Esta inquietud toma forma legal en España a partir del 15 de septiembre de 2005, con la entrada en vigor del Código de Autorregulación de la Publicidad de los Alimentos como estrategia para prevenir la obesidad y fomentar la actividad física. En la Unión Europea está implantado un sistema de información mediante el etiquetaje de los alimentos empaquetados que hace referencia al valor nutritivo, con especial énfasis sobre grasas, azúcares, sal, y destacando las características específicas del segmento al que pertenecen, representadas por:

- Composición de la grasa (ácidos grasos saturados/insaturados)
- Contenido energético/ contenido proteico
- Minerales, contenido vitamínico
- Proteínas (valor biológico)

Calidad tecnológica:

Es obvio que existen muchos factores importantes en la conversión de músculo a carne, que aportarán a esta y a sus productos elaborados

propiedades que repercuten en el perfil aromático, aptitud para la transformación y aptitud para la conservación, en definitiva en la vida comercial que hacen que la calidad solo pueda empeorar, estas cualidades están determinadas por:

- Capacidad de retención de agua
- pH (la velocidad a la que el pH último se estabiliza influye en la retención de agua, color, y contaminación)
- Consistencia grasa (que depende de la cantidad de ácidos grasos no saturados y definirán el perfil aromático)
- Madurez de los tejidos (que aportarán aptitud para la transformación)
- Estabilidad oxidativa (que evitará el enranciamiento)

Calidad ética:

La cría de cerdos se ha desarrollado a gran escala a partir de la primera mitad del siglo XX, en el momento actual se perfilan profundos cambios para el sector porcino europeo, motivados una vez más, por factores sociales como el acercamiento al medio natural, el bienestar de los animales y la seguridad alimentaria, y acompañados por actuaciones políticas en favor del desarrollo rural.

Nada tiene que ver la calidad ética de la carne porcina con los valores morales hacia el resto de la humanidad, dejamos morir de hambre a un porcentaje significativo de la población del Tercer Mundo, o de países subdesarrollados, países de la miseria, sin que esta cuestión nos haga sentir vergüenza, pero tenemos el privilegio de haber caído en el Primer Mundo, o de países desarrollados, países de la riqueza, donde los retos morales y la percepción por los alimentos son muy diferentes.

El consumidor europeo a diferencia de los consumidores de países subdesarrollados, ha adquirido un compromiso socio-moral hacia los animales, que requiere nuevos métodos de producción para las especies de abasto, intentando asemejarse a métodos tradicionales que impliquen el cumplimiento de las máximas exigencias en lo referente al bienestar, y evitar el posible deterioro ambiental que se pueda estar produciendo como consecuencia de la actividad ganadera, la apreciación ética de la calidad estará condicionada por:

- Bienestar de los animales, práctica de respeto, ausente de maltrato durante la vida, confort durante el transporte hasta el sacrificio.

- Uso de estimulantes de crecimiento y antibióticos.
- Preservación del medio ambiente, compromiso ineludible con la sostenibilidad del entorno natural, exige una planificación que garantice la perpetuación y mejora de los recursos naturales.

Todos estos argumentos de calidad son igualmente importantes, y deben estar documentados, permitiendo al consumidor el conocimiento del estándar de calidad alcanzado, rastreando cada eslabón de la cadena alimentaria con la implantación de sistemas de trazabilidad, “de la granja a la mesa”, y generando la información en las dos direcciones. Los productos con más información desplazan en el mercado a los menos informados, al igual que los productos de “mayor calidad” desplazan a los de “baja calidad” (Akerlof, 1970).

La tendencia actual de consumo se caracteriza por la preferencia hacia los denominados nuevos alimentos, alimentos funcionales y alimentos diferenciados.

Los alimentos funcionales toman auge en Europa a partir de la década de los noventa con la aparición de productos cuya formulación se había modificado para adaptar los a unos consumidores con mayores expectativas de vida, mayor poder adquisitivo y con una incidencia elevada de las denominadas enfermedades de la civilización: diabetes, trastornos cardiovasculares, obesidad, hipercolesterolemia, hipertensión y estreñimiento, entre otras.

Sobre la base de la relación entre alimentación y salud, más allá de que la primera permita cubrir las necesidades nutritivas de los consumidores, los alimentos funcionales pueden contribuir a mejorar el estado de salud aunque no sean la solución a todos los problemas nutricionales, pero en ningún caso previenen en las enfermedades.

La oferta creciente en la distribución de alimentos a los que se ha añadido o eliminado uno o varios nutrientes o modificado su biodisponibilidad, está suponiendo un fuerte incremento. La industria cárnica se ha sumado a los productos funcionales, aunque se encuentra muy por debajo en este tipo de alimentos de otros sectores, como el lácteo, caracterizado por sus derivados funcionales de vida corta, (bios, ativas, actimel, etc...).

Principalmente con la adición de proteínas vegetales, modificación de la fracción lipídica y la reducción de calorías, se ofertan “derivados” del cerdo a medida de la necesidad del consumidor (ancianos, niños, enfermos...), ocupando un lugar determinante en la salud y en la calidad de

vida, al ser capaces de mejorar las condiciones físicas y mentales, y reducir el riesgo de padecimiento de ciertas enfermedades.

Otro fuerte crecimiento se registra en el segmento de los alimentos diferenciados, producidos al amparo de reglas muy estrictas para acceder a mercados de alta calidad, que, motivado por la desconfianza en los métodos de producción convencionales, surge en la sociedad europea un creciente interés por cuestiones relacionadas con los métodos y tecnologías empleados en la producción, y la sustentabilidad en el procesamiento de los alimentos.

Estas preocupaciones han generado notables cambios en la demanda de carne de cerdo, orientado a la búsqueda de ciertos atributos de calidad deseables, dando origen a mercados de carnes frescas y derivados de cerdo de ganadería ecológica, productos cárnicos elaborados por procesos específicos controlados por los consejos reguladores de Denominaciones de Origen Protegidas (D.O.P.) como ejemplo "Jamón de huelva" o "Prosciutto di Parma" y las Indicaciones Geográficas Protegidas (I.G.P.) "Jamón de Trevele" o "Jamón de Bayonne": productos tradicionales como ocurre con el o "Lacón Gallego" o "Schweinshaxe alemán" (Hachse alemán: codillo de cerdo) y también productos exclusivos de la raza, teniendo la máxima representación a nivel internacional en el "jamón ibérico".

El interés en la procedencia de la comida está creciendo en Europa, los consumidores están cada vez más comprometidos con la historia del suministro individual de carne de cerdo, en oposición de la producida en serie. La imposición de marcas, y la introducción de etiquetas que contengan certificaciones de calidad o sellos de garantía, diferencia los productos como "buenos de confianza" (credence goods), aumentando el interés del consumidor, su elección no sólo dependerá de los precios y atributos de calidad sino también de su confianza en las fuentes de información (Choy Hooker, 2002).

A modo de resumen convendría hacer la pregunta:

¿Cuál es el escenario del mercado europeo de carne de cerdo?

Lo respuesta sería fácil:

Estamos en la Unión Europea, "primer mundo", exponente de un mercado exigente y diferenciado de productos, demandados por un consumidor en constante búsqueda de un beneficio, que trata de compatibilizar la exigencia de características seguras y saludables, con facilidad para

la preparación y consumo, que marca una reglas de juego muy estrictas con el bienestar animal y respeto al medio ambiente.

Como aspectos de calidad destacan los aspectos nutritivos-dietéticos, en general preocupan las grasas, el colesterol y la sal, se valora muy favorablemente la forma de presentación, tamaño y aspecto del alimento, y la calidad organoléptica o sensorial a modo de beneficio fundamental que espera encontrar el consumidor.

A pesar de todo, el precio es el factor más importante para consumir alimentos, lo que ocurre que en el escenario europeo este en general es muy elevado.

Por su parte, el consumidor español en este contexto ocupa un lugar de privilegio, exponente de la "dieta mediterránea": convierte sus hábitos de consumo más que en una forma de comer, en un estilo de vida, como refleja muy bien la frase de Harold Mc Gee "las uvas fermentadas" (el vino), "la leche madurada con mohos" (el queso) y "la carne curada" (el jamón), todo ello hace nuestra vida más interesante.

La dieta mediterránea entre otras cualidades se caracteriza por la utilización de productos óptimos para una alimentación saludable, configurando una gastronomía que desde la tradición, a la actualidad de nuevas tecnologías, ha creado una cocina para todos, adaptada a la realidad social y empresarial, modelo a imitar por el resto de consumidores europeos, se trata de...

"Comer sano las 24 horas"

BIBLIOGRAFIA:

1. Ruiz de Maya S., Pemartín González M., Arcas Larios N., 2002, Proyecto CONDOR nº QLKI-2002-02446 UE. Universidad de Murcia.
2. Gutiérrez Cillán, J. (1999) y A. I. Rodríguez. Determinantes Condicionantes y Moderadores de la Relación Precio/Calidad Percibida, Revista de Investigación de Marketing ESIC, 3 pp. 83-114.
3. Zeithmal, V.A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means End Model and Synthesis of the Evidence, Journal of Marketing. 52, pp. 2-22.
4. DKB consultora. Análisis de Mercado Noviembre 2006.
5. Ivana Vonderková. 2006, Informativos. Praha

6. Harington, G. (1994) Consumer Demands: Major Problems Facing Industry in a Consumer-Driven Society. *Meat Science*, 36 : 5-18.
7. Hammond John S. (1995), practical guide to making decisions Harvard Business School Press.
8. Hofmann (1987). *Fleischwirtschaft* 67: 44-49.
9. Russo (1988). In: Proc. of the Meet. "Pig Carcass and Meat Quality", June 2-3 1988, Reggio Emilia, Italy: 3-22.
10. Tomasz Daszkiewicz, Jerzy Denaburski, (2003), Faculty of Animal Bioengineering University of Warmia and Mazury in Olsztyn Olsztyn. Poland. *Av. Technol. porc.* 1 (7 -8): 4 -12
11. Cruz Jesus (2006). *Revista EUROCARNE*, nº 144.
12. Williamson, G and Manach, C. (2005) Bioavailability and bioefficacy of polyphenols in humans. II. Review of 93 interventions studies. *Am. J. Clin. Nutr.* 81 (suppl): 243-255.
13. EDUARDMATA I ALBERT Presidente de la Sociedad Española de Seguridad Alimentaria. Web CONSUMER
14. Cho Bo-Hyun y Hooker N. "A Note on Three Qualities: Search, Experience and Credence Attributes". *Agricultural Environmental and Development Economics*. Ohio State University Extension. 2002.
15. Akerlof, G. "The Market for 'Lemons': Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism". *Quarterly Journal of Economics* Vol. 84.1970. p. 488-500.
16. Muñoz Luna A, Martínez-Alameda J. Nuevo Orden Zootécnico, *Revista Porci* nO91-Enero-06.
17. Luciano Roppa. *Perspectivas da Produção Mundial de Carnes, 2006 a 2030*. III Congreso Latino-Americano de Suinocultura 2006.