

Evaluación de la calidad subjetiva de la carne cerdo, mediante técnicas de Qualitative Data Analysis (QDA), en el área metropolitana bonaerense

Aulicino, J.Ma.^{1,2}; Damico, A.B.^{1,2}.

¹Universidad Nacional de Lomas de Zamora (Facultad de Ciencias Agrarias). ² Instituto de Investigación sobre Producción Agropecuaria Ambiente y Salud. Ruta Prov. 4 Km 2. Llavallol – Buenos Aires- Argentina.

E-mail: jmaulicino@gmail.com

RESUMEN

En Argentina, el consumo de carne de cerdo no es proporcional a los niveles internacionales, ni expresa la potencialidad productiva del país. Varios factores intervienen en dicha situación, mitos y creencias conforman un estatus de falta de calidad, proyectándose en un deshbito de consumo. El objetivo del presente es evaluar la percepción de los atributos de calidad subjetiva de la carne de cerdo, mediante técnicas cuali-cuantitativas a partir del análisis del discurso de un grupo de consumidores del conurbano bonaerense. Se evidenció un discurso centrado en los atributos de calidad de la carne de cerdo, a partir de los cuales surgieron diez conceptos de calidad que permitieron clasificar ajustadamente las expresiones, tanto positivas como negativas, de los indagados. Se observaron diferencias en la percepción de la calidad subjetiva entre géneros, grupo etario y nivel de estudios alcanzados. En general existe una valoración positiva de los hombres a la dimensión económica, especialmente los más jóvenes, pero también el sabor y el bajo nivel de grasa, mientras que las mujeres lo hacen en los atributos de la dimensión salútfera. Dentro del grupo de los atributos negativos surge el exceso de grasa, especialmente en los consumidores de más de 61 años, el alto precio y mal sabor en los casos de 18 a 42 años. Conocer la percepción subjetiva sobre la

calidad de los alimentos, permitirá elaborar estrategias de comunicación sobre las bondades del producto y minimizar el impacto de las creencias sobre aquellos atributos negativos.

Palabras clave: Calidad subjetiva, carne de cerdo, atributos de calidad, Qualitative Data Analysis.

Evaluation of the subjective quality of pork, using Qualitative Data Analysis (QDA) techniques, in the metropolitan area of Buenos Aires

ABSTRACT

In Argentina, the consumption of pork meat is not proportional to international levels, nor does it express the productive potential of the country. Several factors intervene in this situation, myths and beliefs make up a status of lack of quality for consumption, thus it is not commonly consumed. Therefore, the objective of the present is to evaluate the perception of subjective quality attributes of pork meat, using qualitative-quantitative techniques of discourse analysis of a group of consumers of the Buenos Aires suburbs. A focused discourse on the attributes was evidenced, in which ten qualities concepts emerged allowing a tight classification of the expressions, both positive and negative, from the inquired people. There was a difference in the perception of subjective quality between genders, age group and level of studies. In general, there is a positive assessment of men to the economic dimension, especially the youngest, but also the taste and low fat level, while women do it in the attributes of health dimension. Within the group of negative attributes the excess of fat arises, especially in consumers over 61 years old, the high price and bad taste in cases of 18 to 42 years old. Knowing the subjective perception about the quality of the food will allow to elaborate communication strategies on the benefits of the product and to minimize the impact of the beliefs on those negative attributes.

Keywords: Subjective quality, pork, quality attributes, Qualitative Data Analysis

Fecha de recepción de originales: 08/05/2017

Fecha de aceptación para publicación: 29/10/2017

Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons-Reconocimiento-No comercial-4.0 International (CC BY-NC-SA) https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Introducción

La producción mundial de carne de cerdo, de acuerdo a Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, crecerá en 2018 un 1,8% alcanzando, un máximo histórico de 113,1 millones de toneladas, siendo la carne que mayoritariamente se consume en el mundo⁽¹⁾.

En Argentina el consumo de carne de cerdo no sigue la tendencia mundial, enfrentándose “ante una situación desfavorable y compleja”⁽²⁾ a un consumo aparente, en el año 2017, de solo 14.1 kg/persona/año, frente a aproximadamente 58.4 kg/persona/año de carne vacuna y 45 kg/persona/año de pollo, para el mismo año. Tal situación puede estar expresando una falta de correlación entre la demanda y la capacidad productiva de carne de cerdo en nuestro país.

Varios factores parecieran limitar el incremento de consumo nacional de carne de cerdo: la cultura rioplatense de la carne vacuna, la existencia de mitos y creencias populares sobre la carne de cerdo (percepción de riesgo, alto nivel de grasa, etc), entre otros, que se encuentran subyacentes en los consumidores. Asimismo surge que *“en el imaginario popular, la carne de cerdo fue considerada como un alimento “pesado”, una carne “grasosa”, con un contenido “muy alto de calorías”, y aún un alimento “peligroso” con posible asociación con enfermedades y parásitos, existiendo mitos y paradigmas que no favorecen la expansión de su ingesta.”*⁽³⁾

En la actualidad, y ante el entorno competitivo del mercado cárnico en general, es condición “sine qua non” tener en cuenta la percepción subjetiva de atributos de calidad del consumidor de carne de cerdo, y de esa forma responder a sus expectativas de calidad, necesidades y deseos expresados o subyacentes en su imaginario *“así el concepto de calidad ha evolucionado desde ser “una adaptación a las especificaciones internas” a “la capacidad de una organización de satisfacer las necesidades, explícitas e implícitas, que el cliente tenga”*⁽⁴⁾. La percepción individual y subjetiva de los atributos de calidad *“requiere de un conocimiento de la conducta del consumidor y puede ser utilizada para predecir el*

desempeño del producto en el lugar de venta. Se basa en la percepción humana y la conducta"⁽⁵⁾

En Argentina es poco frecuente realizar investigaciones sobre la percepción de la calidad subjetiva de los alimentos⁽⁶⁾, como de materias primas, alimentos indiferenciados, sin marca, o bien con bajo nivel de industrialización, restringiéndose principalmente al análisis sensorial o de aceptación de producto. Esta se basa en *"la percepción y apreciación de los signos, señales o atributos incorporados al alimento, que son interpretados generando la evocación de una sensación hedónica, de forma tal, que el destinatario final desee apropiarse de los atributos"*, y *"no se sustenta en parámetros medibles ya que se construyen en la percepción del individuo por medio de juicios de valor interviniendo los aspectos emocionales del consumidor y el entorno circundante. Por lo tanto esta valoración es única y dinámica para el individuo y variable entre consumidores"*^(7,8)

El presente trabajo, forma parte de uno de mayor envergadura, orientado hacia la determinación del Despliegue de la Función Calidad (QFD) en alimentos cárnicos. Posee como objetivo evaluar la percepción de los atributos de calidad subjetiva, tanto positivos como negativos de un grupo de alimentos mediante el análisis del discurso de un grupo de consumidores del conurbano bonaerense, aplicando técnicas de análisis de datos cualitativos asistido por computadora CAQDAS.

Ciertos resultados preliminares y parciales, de la presente investigación fueron presentados y aprobados para el 41 Congreso Argentino de Producción Animal.

Materiales y métodos

El trabajo, de carácter exploratorio, se llevó a cabo en la región metropolitana bonaerense durante marzo 2018, mediante una indagación cualitativa administrada personalmente mediante un formato de Google Docs.

El proceso de análisis se estructuró de acuerdo a las bases de la Teoría Fundamentada⁽⁹⁾ estableciendo el uso de metodologías mixtas (cualitativas y cuantitativas) mediante el análisis del discurso de los indagados.

La muestra de conveniencia se constituyó de 20 entrevistas con preguntas abiertas orientadas, alcanzando punto de "saturación teórica establecido por la Teoría Fundamentada."⁽⁹⁾ Dicha

muestra resultado compensada por género y nivel socioeconómico (NSE) C amplio.⁽¹⁰⁾

Las respuestas se constituyeron en una base de datos mediante Microsoft Excel, la cual fue consolidada en su semántica y ortografía, caracterizando por las variables socioeconómicas relevadas: género, edad, mayor nivel educativo alcanzado, zona donde vive, cantidad de aportantes en el núcleo familiar, sistema de atención médica, todas ellas consideradas para la obtención del NSE.

Los discursos de los indagados se clasificaron en dos nodos estructurales (NE) y generales también denominadas unidades de significados: atributos negativos (A-) y positivos (A+), efectuándose la codificación de las oraciones, proceso analítico por medio del cual se fragmentan, conceptualizan e integran los datos para formar una teoría.

Del proceso surgieron nodos emergentes o temáticos, cubriendo conceptos o atributos de calidad diferenciados, que permitieron clasificar ajustadamente las expresiones de los indagados.

- **NE “atributos negativos”**, emergieron cinco nodos temáticos denominados: “consumo no saludable”, “precio caro”, “calidad organoléptica negativa”, “calidad de uso negativa” y “comunicación negativa”
- **NE “atributos positivos”**, surgieron cinco nodos temáticos denominados: “consumo saludable”, “precio económico”, “calidad organoléptica positiva”, “calidad de uso positiva” y “presentación de la carne de cerdo”.

El análisis del discurso permitió obtener frecuencias de palabras (*fp*) pertenecientes a los atributos, fueron eliminadas aquellas palabras “vacías de significado”, o que no representaban conceptos referentes a la calidad de la carne de cerdo. El análisis se efectuó sobre las primeras diez palabras, con una longitud mínima de cuatro letras, incluyendo palabras derivadas.

Sobre los nodos estructurales, se realizó análisis de conglomerados (clúster) como técnica multivariante, que agrupa a las variables de calidad que poseen máxima homogeneidad y la mayor diferencia entre los nodos. Para su expresión gráfica se eligió el dendograma horizontal.

Para el análisis de conglomerados se utilizaron dos algoritmos diferenciados:

- El denominado “semántico” define las estructuras significativas de relación e identifica el grado de similitud, con ligamiento completo, por vecino más lejano en base a la co-ocurrencia y frecuencia de las palabras que los hace mostrar agrupados.
- El denominado “correlacional” donde se observa el agrado de correlación estadística, por grado de similitud métrica, pare el presente, coeficiente r de Pearson. Los elementos con un coeficiente de Pearson alto ($r \geq 1$) indican una fuerte similitud y se aglomeran con mayor cercanía en el dendograma, o bien con correlación negativa ($r \leq -1$).

Los datos fueron procesaron con software NVivo 11 Edición Pro de QSR International.

Resultados

3.1. Caracterización de la muestra

De los veinte entrevistados, la muestra resultó equilibrada por género, y las variables socioeconómicas que la caracterizaron fueron:

Cuadro Nº 1: Caracterización de la muestra, expresado en porcentaje.

Edad de entrevistado		Tipo de trabajo	
18 a 42 años	30	Profesional universitario	35
43 a 60 años	45	Técnico no universitario	50
61 a + años	25	Operario	10
Estudios alcanzados		Rentista-jubilado	5
Hasta Terciaria o Univ. incompleta	55	Tipo de medicina	
Universitaria completa + Postgrado	40	Prepaga	55
Frecuencia de Trabajo		Obra social	45
No trabaja (+ Jubilado + Eventual)	30	Tipo de medicina	
Trabaja	70	Sistema medicina prepaga	55
Cantidad ingresos familia		Obra social	45
Un ingreso	35		
Dos ingresos	55		
Tres ingresos	10		

Fuente: elaboración propia

3.2 Sobre los aspectos positivos de la carne de cerdo.

Del análisis del discurso de los entrevistados surgen una serie de sentencias que reflejan cierta prevalencia de A+, de la carne de cerdo, expresadas como:

- *“La carne de cerdo es muy sabrosa. Es barata comparada con la carne de vaca. No engorda, y es tan buena como la vacuna. Me gusta la presentación, la combinación para cocinar. Antes no se usaba tanto como hoy”.*
- *“El cerdo no contribuye a la aparición de ácido úrico, tiene una menor proporción de grasas saturadas. El precio es más accesible que la carne bovina”.*
- *“Es rica en sabor y es tierna. Es nutritiva igual que otras carnes. Se cocina más rápido que la carne roja. El precio es similar al vacuno”.*
- *“Es más económica que la carne de vaca. Posee proteínas y menor grasa ínter muscular, es magra. Es más fácil de cocinar”.*
- *“Me gusta es sabrosa. Hay cortes que consumo como bondiolita y costillitas a la parrilla. No lo cocino pero lo como afuera. Lo como desde hace poco porque se solucionaron las enfermedades. Como balanceando las proteínas de distintas carnes”.*

Del análisis de los nodos emergentes como expresión de los A+ de la carne de cerdo, surge la existencia de asociación expresada por la *fp*. Realizado el análisis de los conglomerados semánticos que co-ocurren en el texto, surge una estructura de cuatro conglomerados con dos ramas predominantes.

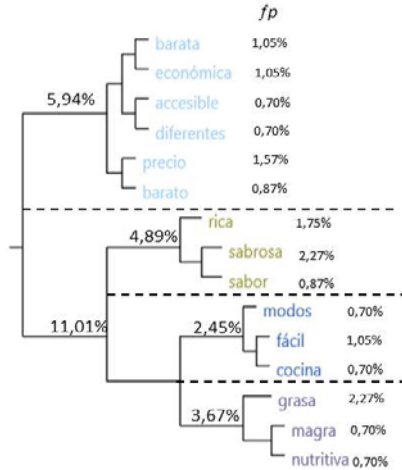


Gráfico n.º 1 Carne de cerdo, análisis de conglomerados semánticos de A+. Fuente: elaboración propia

La primera rama con el 5.94% de co-ocurrencia es la expresión de la “dimensión económica”: agrupa atributos referentes a los precios, su accesibilidad, el carácter de carne económica/barata.

La segunda rama, representa la “dimensión no económico”, con el 11.01%, que se divide en tres sub grupos:

- **Grupo Organoléptico:** con el 4.89% de frecuencia ponderada, haciendo referencia a los atributos de sabor.
- **Grupo Culinario:** con el 2.45% como expresión de los atributos, facilidad de cocción y la amplitud de modos de uso.
- **Grupo Condición lipídica y nutricional:** con el 3,67%, haciendo referencia a la poca cantidad de grasa de la carne y su capacidad nutricional.

Con la finalidad de establecer el grado de asociación entre variables de A+, mediante un análisis clúster, utilizando el estadístico r de Pearson surge que:

- Ninguna de las variables presenta correlación perfecta ($r = 1$)
- Existen una serie de “pares de variable de A+”, con correlación positiva ($0 < r < 1$).
- La variable “precio”, expresa una fuerte de correlación con “salud” ($r = 0,71$); y “calidad en el uso” ($r = 0,70$), así

como una mediana correlación positiva “calidad organoléptica” y débil con la variable “presentación”.

- El A+ “salud”, se correlaciona positivamente con “calidad en el uso” ($r = 0.69$) y “calidad organoléptica” ($r = 0,55$)

Cuadro N° 2: Clúster análisis de A+ de la carne de cerdo

Atributos de calidad positivos	r Pearson
Precio /Salud	0,717025
Precio / Calidad en el uso	0,702105
Salud / Calidad en el uso	0,693935
Salud / Calidad organoléptica	0,556694
Precio / Calidad organoléptica	0,537232
Salud consumo / Presentación	0,458483
Calidad en el uso / Calidad organoléptica	0,441489
Calidad organoléptica / Presentación	0,418217
Calidad en el uso / Presentación	0,374431
Precio / Presentación	0,342097

Fuente: elaboración propia

3.2 Sobre los aspectos negativos de la carne de cerdo

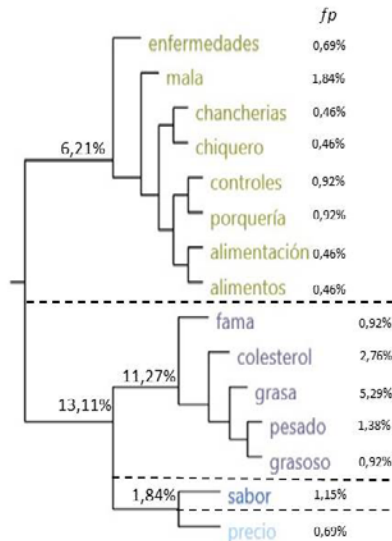
Del análisis del discurso de los indagados surgieron, en general, una serie de limitantes como expresión de los A- de la carne de cerdo, que inciden en la valoración subjetiva de la percepción de la calidad de dicha carne.

- *“Parecería tener colesterol, es más grasoso que otras carnes, menos algunos cortes como las costillitas y carré de cerdo. El modo de alimentación sería negativo pero no lo pienso”.*
- *“Si no lo sabes preparar sale seco y tiene mucha grasa que sube el colesterol”.*
- *“Tiene mala fama de que tiene colesterol. Está en la mente del consumidor que por el modo de producción comen en lugares sucios”.*
- *“Le falta sabor a carne”.*

- “El cerdo es pesado, según como lo prepares, y depende propiamente del tipo de producto y grasa”.
- “Cae más pesado y tiene más grasa. Tiene mala imagen porque antes le daban cualquier cosa de comer (porquería) y hoy hay frigoríficos de cerdos entonces no se faenan en cualquier lado y te da más seguridad”.
- “Por ahí no pienso como lo criaron y como no tengo más información entonces no me preocupo. Antes se criaba en chancherías y le daban de comer cualquier cosa, ahora considero mejoraron las condiciones de alimentación”.
- “Es una carne de difícil digestión, con alto porcentaje de grasa, que aumentan los niveles de colesterol, por lo que puede resultar “pesada”.

Del análisis de los conglomerados semánticos que co-ocurren en el texto, expresados mediante un dendrograma horizontal, surge una estructura de cuatro conglomerados con dos ramas predominantes.

Gráfico N°2: Carne de cerdo, análisis de conglomerados semánticos de A-



Fuente: elaboración propia

La primera rama del dendograma abarca a un solo clúster en referencia a las variables que conforman la dimensión “sistema de producción”:

- **Sistema productivo:** con una *fp* de 6.21%, comprendiendo a los atributos de calidad: enfermedades, presencia de “chancherías” y uso de “chiqueros” como una expresión despectiva de la modalidad productiva y la falta de limpieza; la falta de “controles”, asociado a la alimentación con “porquerías”. Este discurso, quizás no asociado a la realidad productiva actual, se encuentra subyacente en los indagados, actuando como una restricción al consumo.

La segunda rama abarca la dimensión “No productiva” y se divide en tres subgrupos:

- **Grupo Contenido lipídico, colesterol y fama del producto:** con una *fp* de 11.27%, incluyendo los A- de “mala fama” de la carne de cerdo, la presencia de colesterol y la asociación de presencia de grasa o grasosos, o la pesadez del consumo de la carne de cerdo.
- **Grupo Otros A-:** que se divide en los dos últimos atributo, de bajo frecuencia, que son el “sabor no agradable” con 1.15% y el “alto precio” con 0.69%

3.3 La calidad y su relación con las variables socioeconómicas.

Con la finalidad de poder observar, en forma detallada, el comportamiento de las variables socioeconómicas, sobre la percepción de los atributos de calidad de la carne de cerdo, se efectuaron varias reagrupaciones de los casos, por género, edad y nivel de estudios alcanzados A: hasta nivel terciario completo y B: universitario completo a más. El resto de las variables observadas trabajo, tipo de trabajo y sistema de atención médica, no resultaron con diferencias significativas.

Cuadro nº 3: Relación entre A+ y A- por variables socioeconómicas

Variable socioeconómica y atributos por fp							
Atributos	Género		Edad			Estudio	
Positivos	Mujer	Hombre	18-42	43-60	61 o +	A	B
Baja Grasa	1,44	1,77	2,33	1,47	1,67	1,69	1,46
Bajo Precio	1,01	2,6	1,87	1,38	1,67	1,43	1,79
Rico sabor	1,51	2,39	2,92	1,55	4,26	3,03	1,71
Saludable	1,36	0,73	1,05	1,30	0,74	0,62	1,3
Negativos							
Mucha grasa	2,00	2,63	2,72	2,12	4,09	2,43	2,11
Alto precio	0,89	2,09	0,99	1,10	0,00	0,75	1,10
Mal sabor	0,89	1,87	1,60	0,68	1,02	1,31	0,76
Colesterol	0,67	0,88	0,86	0,68	1,43	0,84	0,68

Fuente: elaboración propia.

Se observa que los primeros cuatro atributos de calidad, variando su apreciación positiva o negativa o su orden, son similares. Para el caso del A+ “saludable”, no posee nominaciones en los A-, siendo reemplazado por la presencia de “colesterol”.

El A+, “poca grasa”, en la carne de cerdo, es expresado en el discurso por el segmento etario más joven. El “bajo precio”, es nombrado con mayor frecuencia por el género masculino (2,5 veces más), los más jóvenes y de mayor nivel de estudio.

Asimismo el “rico sabor” es aprecia por los dos extremos etarios, los más jóvenes (2,92%) y los mayores (4,26%).

El atributo “saludable”, es nombrado con mayor frecuencia en el discurso por las mujeres, del rango etario medio y el segmento de mayor estudio.

Concomitantemente, los A- “muchas grasa” y “colesterol”, son nombrados preferentemente por el rango de más de 61 años con 4.09% y 1,43% respectivamente.

El rechazo al sabor, surge preferentemente de los hombres y jóvenes, mientras que el “alto precio”, preferentemente en los hombres en comparación a las mujeres.

Discusión

En Argentina, el uso de herramientas de QFD solo posee un desarrollo incipiente, especialmente en productos alimentarios de consumo “tal cual los provee la naturaleza” o aquellos levemente modificados por algún proceso industrial. Al respecto se señaló *“no hay que diseñar un nuevo producto, pero el QFD puede servir como herramienta de mejora porque identifica de modo sistemático las áreas que requieren mayor atención y mejora. Se trata de identificar las necesidades y preferencias del cliente y convertirlas en herramientas de mejora.”*⁽¹¹⁾

La detección de la “voz del consumidor”, expresado como la valoración de los atributos de calidad, se constituye en un acercamiento hacia la mejora de calidad percibida de la carne de cerdo en fresco.

En la población relevada, surgen dos discursos, el primero sustentado por aquellos que observan positivamente los atributos de la carne de cerdo, basados en el bajo precio, poca grasa, buen sabor o bien la capacidad nutricional, respecto a otros consumos cárnicos. Pero concomitantemente surge un discurso, quizás un poco más ambiguo sobre los A-, basados en el mito, las creencias, o bien en la evocación de recuerdos. La pervivencia de dicho sistema de pensamiento sostiene un rechazo al hábito de consumo, que se incorpora a la cultura *“ello constituye un cambio cualitativo muy importante en la percepción de los alimentos y consecuentemente, de toda nuestra alimentación”*⁽¹²⁾

Asimismo surgen expresiones sobre las malas prácticas en las formas de producción. Cuestionamientos a la calidad sanitaria y/o salúfera, ya fueron detectados con anterioridad, por autores⁽³⁾ para el ámbito de la ciudad de La Plata, asimismo para la Ciudad de Buenos Aires⁽¹³⁾, o bien para la ciudad de Córdoba *“ante la pregunta si la carne de cerdo tenía más colesterol que la carne bovina, un 50% de las personas manifestó que si, y un 38% dijo no saber, está generalizado el concepto de que la carne fresca de cerdo es más nociva para la salud que otros tipos de carne”*⁽²⁾

En general los estudios académicos, para Argentina, han sido de carácter cuantitativo, restringido a las frecuencias y orientado sobre los A-, como limitantes al consumo. Quedando vacante de análisis los A+ emergentes de la trama de calidad subjetiva y el impacto de variables socioeconómicas complejas. Es de destacar el aporte del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna, que

discrimina el comportamiento mediante el indicador de nivel socioeconómico, “cerdo y pescado tienen mayor recepción y nivel de penetración en los niveles socioeconómicos más elevados”, “el cerdo posee un nivel de penetración del 72 % en el nivel ABC1, de 60 % en el C2-C3 y de solo 46 % en el D-E”⁽¹⁰⁾

Se debe dejar constancia, que no se realizaron comparaciones con estudios académicos que no estén focalizados en nuestro país, dado la peculiaridad de la problemática y de la cultura de consumo que nos caracteriza.

Conclusiones

Del análisis de los datos obtenidos, se puede concluir:

- Que los sistemas de QDA, son pertinentes para el análisis del discurso que representa a la “voz del consumidor”, permitiendo elaborar un análisis comprensivo de los atributos de calidad que se encuentran subyacentes en el consumidor.
- Existen una serie de atributos de calidad que intervienen en el consumo de la carne de cerdo, en fresco, tanto en forma positiva como negativa.
- Los A+ poseen dos dimensiones. La primera con el 11,01% de las frecuencias ponderadas, basados en atributos organolépticos, culinarios y lípido - nutricional. La segunda, de menor cuantía se sustenta en atributos de orden económico.
- Los A-, poseen presencia en el momento de elección de la carne de cerdo y se sustentan en las malas prácticas del sistema productivo (6,21%) y observaciones sobre la fama de la carne y el contenido de colesterol o de su grasitud.
- Las variables socioeconómicas como: género, edad y nivel de estudio, sustentan ciertas diferencias en las percepciones de los atributos. Otras variables como: trabajo, tipo de trabajo, tipo de medicina, cantidad de aportantes al ingreso familiar, no expresan diferencias significativas.
- Los hombres basan su percepción de atributos en: precio de la carne de cerdo, la cantidad de grasa y el sabor, no valorando la capacidad salútfera. Las mujeres si lo hacen, poseyendo bajas valoraciones en el resto de los atributos.

- La variable edad del entrevistado expone una percepción diferencial. Los más jóvenes observan como A+, la baja cantidad de grasa y el bajo precio, frente a otros rangos etarios. Los mayores (+61) observan como A+ el rico sabor, y como A-, la cantidad de grasa y el colesterol.
- El atributo de rico sabor, es muy apreciado por aquellos de menor nivel de estudios, como también el exceso de grasa. La capacidad salutífera posee mayor valoración en los indagados de mayor nivel de estudios.
- Existe una buena correlación positiva ($r>0$) entre los pares de variables: Precio y Salud, Precio y Calidad de uso, y por último Salud y Calidad de uso.

Bibliografía

1. Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile (2017). USDA prevé incremento de producción mundial de carne de cerdo del 1.8% para 2018. [Internet] [citado 26 Oct.2017] Disponible en: <http://www.asprocer.cl/usda-preve-incremento-produccion-mundial-carne-cerdo-del-18-2018/>
2. Garcia, S. D. Caracterización del consumo de carne porcina en la Ciudad de Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba-Argentina. 2012. [Internet] [citado 26 Oct.2017] Disponible en: <http://www.ciap.org.ar/ciap/Sitio/Archivos/CARACTERIZACION%20DEL%20CONSUMO%20DE%20CARNE%20PORCINA%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20CORDOBA-ARGENTINA.pdf>
3. Mouteira, M. C.; Marotta, E.; L. Lagreca. Percepción del consumidor de carne de cerdo en la ciudad de La Plata. Veterinaria Cuyana. (Internet) 2009 ISSN Impresa 1850-0900 en línea 1850356X Año 4 n° 1 y 2, 2009. p.51-54.(consultado Abril 2017) Disponible en en: http://fcvuccuyosl.edu.ar/images/2017/pdf/revista/veterinaria_cuyana_4.pdf
4. Mondino, M. C., Ferratto, J. El análisis sensorial, una herramienta para la evaluación de la calidad desde el consumidor. Revista Agromensajes. Universidad de Rosario. (Internet) 2006 (consultado Abril 2016) N° 18. Disponible en: <https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/554>
5. Shewfelt, R. L. What is quality? Postharvest Biology and Technology, 1999, Vol 15 Issue 3, pag 197-200. [https://doi.org/10.1016/S0925-5214\(98\)00084-2](https://doi.org/10.1016/S0925-5214(98)00084-2)
6. Bifaretti A.E.; Brusca, E. A, y Jairala, M. Cambios socioeconómicos y demanda de carnes: ¿Cómo se construye el mapa del consumo de proteínas cárnicas en el mercado argentino? Asociación Argentina de Economía Agraria- XLV Reunión Anual de la AAEA y IV Congreso Regional de Economía Agraria- Argentina. 2014.
7. Aulicino, JM., Briz Escribano, J. y De Felipe, I. Carne bovina argentina: análisis cualitativo exploratorio de atributos de calidad subjetiva que generan valor añadido, Revista Argentina de Producción Animal, Buenos Aires, Argentina 2014; 34 (1), 323-344.
8. Aulicino, JM, Alderete, J. y Ugarte, M. Bases para la diferenciación de alimentos: un avance hacia el agregado de valor. Universidad Nacional de Lanús, Lanús, Buenos Aires, Argentina, cap 1. 2010
9. Anselm S.C.J. Bases de la Investigación Cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia. 2002
10. Muraro, O. Evolución del NSE en Argentina 2004 – 2012. Asociación Argentina de Marketing. Buenos Aires, Argentina.2012

11. Alvarez Sánchez - Arjona Jesús; Alvarez Sanchez -Arjona, Soledad ; Albar-diaz Segador, María Antonia. Sistemas de calidad en productos alimentarios de origen animal: caso de "ternera de navarra". (Internet) 2014 (Recuperado mayo 2017) Disponible en: http://www.ipcva.com.ar/files/ternera_navarra.pdf
12. Contreras, J. ¿Un nuevo orden alimentario? Revista Distribución y Consumo Madrid, España. 2008. Vol. 18. (enero- febrero) pp. 38-45.
13. Marotta, E., Lagreca, L., Tamburini, V. et al. Consumo per capita de carne de cerdo y fiambres en la Capital Federal. 2010. (Internet) Recuperado Mayo 2016. Disponible en http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_porcina/00-X_congreso/33-consumo.pdf