

## VALORIZACIÓN DE CARNE DE ORIGEN TRASHUMANTE. UN ESTUDIO EXPLORATORIO ENTRE CONSUMIDORES DE CORDERO Y TERNERA

**Laura Martínez-Carrasco<sup>a\*</sup>, Margarita Brugarolas<sup>a</sup>, Andrea Ros<sup>a</sup>, Nuria Godoy<sup>a</sup>, José Antonio Sánchez-Zapata<sup>a</sup>**

<sup>a</sup> *Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO-UMH), Miguel Hernandez University, Carretera de Beniel km 3.2, 03312 Orihuela, Alicante, Spain*

La trashumancia es una actividad ancestral en riesgo de desaparición. Las elevadas exigencias que supone este modo de vida y la poca rentabilidad que se obtiene de ella dificultan el relevo generacional y, por tanto, su continuidad. Por otra parte, en los mercados, la carne de origen trashumante no está diferenciada. Como consecuencia, los ganaderos se ven privados del valor añadido que podría derivarse de una carne producida en condiciones extensivas. En este trabajo se explora el potencial interés que tendría una certificación del origen trashumante de carne entre los consumidores de cordero y/o ternera. Para ello se ha realizado una encuesta on-line a 385 consumidores de este tipo de carne. La muestra se ha segmentado según la importancia otorgada a una serie de aspectos de garantía sobre un hipotético certificado de trashumancia, obteniéndose tres segmentos. Los segmentos difieren entre sí en la intención de compra de carne de cordero y ternera de origen trashumante, así como en la importancia otorgada a diversos atributos en la compra de carne. También difieren en una serie de conductas medioambientales. Esto nos permite proponer estrategias específicas para comercializar este tipo de carne y tratar de revitalizar el sector ganadero trashumante.

*Palabras clave:* certificación, calidad, sostenibilidad, pastoreo.

### 1. Introducción

La trashumancia es una actividad tradicional ganadera, común a los países mediterráneos, que permite la explotación complementaria de recursos entre pastos de invierno y de verano (Ruiz y Ruiz, 1986). En Europa, más de 4 millones de ha de tierras agrícolas dependen de la trashumancia. Muchos paisajes culturales, comunidades rurales, hábitats y especies están directamente vinculados a la trashumancia y son vitales para el turismo en regiones de montaña (Herzog et al., 2005). Sin embargo, las elevadas exigencias que supone esta práctica y la poca rentabilidad que se obtiene de ella, dificultan el relevo generacional y, por tanto, su continuidad. Entre otras consecuencias, el declive de la actividad trashumante supone la disminución de la capacidad de los agroecosistemas mediterráneos para proporcionar servicios ecosistémicos y su menor resiliencia socioecológica al cambio global (Oteros-Rozas et al., 2013).

La carne de origen trashumante se comercializa mayoritariamente a través de los canales convencionales sin diferenciarse de la carne obtenida mediante otros sistemas productivos. Los ganaderos no pueden beneficiarse de un hipotético valor añadido que puede suponer el que el consumidor identifique y valore una carne producida mediante un sistema más sostenible y respetuoso con el medioambiente y con el bienestar animal. En este trabajo nos preguntamos si un certificado que garantizase el origen trashumante de carne de cordero y de ternera sería de interés para los consumidores.

El interés por la influencia de sistemas de producción más sostenibles en las preferencias e intención de compra del consumidor de carne no es nuevo. En un estudio llevado a cabo en 5 países europeos, Bernués et al., (2003) ponen de manifiesto la importancia de la producción respetuosa con el medioambiente y con el bienestar animal para los consumidores de carne roja. Gracia & De-Magistris, (2013) encuentran un segmento que, aunque pequeño, está dispuesto a pagar un sobreprecio por carne de cordero certificada con origen local. Bernabéu et al., (2018) identifican un segmento de consumidores que da una importancia creciente a los esquemas de calidad como las Indicaciones Geográficas Protegidas y en menor medida, a un certificado ecológico en carne de cordero. Sonoda et al., (2018) encuentran que casi el 90% de los consumidores estaban interesados y dispuestos a pagar por carne de ternera con etiqueta de bienestar animal o ecológico. Más recientemente Eldsouky et al., (2020) determinan que la mejor opción de compra para el consumidor sería la carne de vacuno ecológica, producida en España, con etiqueta de bienestar animal y ecológica. Sin embargo, y hasta donde llega el conocimiento de estos autores, no se ha investigado el interés de los consumidores por carne procedente de ganado trashumante ni los aspectos de garantía que podría proporcionar un certificado que acreditase esta procedencia.

El objetivo del trabajo es detectar segmentos de consumidores que valoren aspectos de garantía de un hipotético certificado trashumante, caracterizar estos segmentos y proponer estrategias que permitan una comercialización más eficiente de la carne de ganado trashumante.

## 2. Metodología

Para alcanzar el objetivo, se realizó una encuesta on-line utilizando la herramienta Google Formularios. En el cuestionario se hicieron preguntas generales sobre los hábitos de compra y consumo de carne.

El núcleo del cuestionario incluía las preguntas sobre la aceptación de carne procedente de ganadería trashumante. De este modo, se preguntó por la intención de compra en una escala de 1 a 10 y por la disposición a pagar por carne de cordero y de ternera que tuviese este origen, así como la importancia que se otorgaba a distintos aspectos que podrían garantizarse con un certificado de trashumancia (escala de Likert de 5 niveles). También se midió el conocimiento subjetivo sobre trashumancia adaptando la escala de Forbes et al. (2008), y el conocimiento objetivo mediante tres definiciones de trashumancia, de las que solo una era correcta. Finalmente, para caracterizar a los consumidores se preguntó acerca del grado de cumplimiento de una serie de conductas medioambientales (Ecobarómetro: Pérez-Díaz y Rodríguez, 2016), y diversas características sociodemográficas.

La encuesta se distribuyó por redes sociales durante dos semanas de enero de 2021. Se utilizaron dos preguntas filtro (consumidor de carne y consumidor de carne de cordero y/o ternera), por lo que la muestra efectiva es de 383 consumidores, de los cuales 261 consumen carne de cordero y 366 carne de ternera.

## 3. Resultados

Las características sociodemográficas de la muestra son las siguientes: un 54% de los respondientes son mujeres. En cuanto a la edad, un 18,2% tienen entre 18-24 años, un 25,5% entre 25-34 años, un 22,6% entre 35-44 años y un 30,4% entre 45 y 64 años. En cuanto a los ingresos mensuales, el 4,4% tiene unos ingresos familiares inferiores a 1.000 €/mes, el 24,7% entre 1.000-1.999 €, el 29,6% entre 2.000-3.499 €, el 19,0% entre 3.500-4.999 € y el 7% superiores a 5.000 €. Un 15,3% prefiere no responder esta pregunta. Con respecto al nivel de estudios, la mayoría (69,6%) posee estudios universitarios finalizados.

Se ha llevado a cabo una segmentación de la muestra en función de su opinión acerca de las ventajas que proporcionaría un hipotético certificado de trashumancia. Previamente a la segmentación, se realizó un análisis factorial de componentes principales que permitió identificar dos factores. Al primero se le ha denominado “Características intrínsecas” y al segundo “Economía y empleo local” (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Análisis factorial de las ventajas proporcionadas por un hipotético certificado de carne trashumante

	Características Intrínsecas	Economía y empleo
<b>Me aseguraría que la carne tiene mejor sabor, textura, etc.</b>	<b>0,851</b>	0,266
<b>Me daría seguridad</b>	<b>0,811</b>	0,297
<b>Me aseguraría que la carne tiene mejor calidad</b>	<b>0,796</b>	0,438
<b>Me aseguraría que la carne es de esa zona</b>	<b>0,654</b>	0,569
<b>Fomentaría los productos nacionales y no los de importación</b>	0,301	<b>0,876</b>
<b>Ayudaría a promover el trabajo de esa zona]</b>	0,365	<b>0,863</b>

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación del muestreo: 0,863

Prueba de esfericidad de Barlett significativa ( $p < 0,01$ ). Varianza total explicada: 80,9%

A partir de estos factores, se ha realizado un análisis de k medias que ha permitido distribuir a los consumidores en tres segmentos: el primero (34,1% de la muestra), valora especialmente la “calidad intrínseca” que proporcionaría un hipotético certificado de calidad. El segundo segmento (56,3% de la muestra), valora sobre todo el factor “economía y empleo local”. El tercer segmento (9,6% de la muestra), considera negativamente ambos factores.

En primer lugar, nos hemos interesado por conocer si estos segmentos difieren en el nivel de conocimiento sobre trashumancia y en la aceptación de este tipo de carne (Cuadro 2). Hay diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre trashumancia, siendo mayor en los dos segmentos que valoran los factores asociados a la certificación. No obstante, el conocimiento de la población es medio (10,65 para una escala que varía entre 4 y 20). También se han detectado diferencias en la intención de compra, siendo mayor en los dos primeros segmentos y especialmente en el segundo. No se han encontrado diferencias significativas

en la disposición a pagar por ternera ni por cordero de origen trashumante, siendo la media de 14,4 y 23,0 €/kg respectivamente.

**Cuadro 2.** Perfil de los segmentos según nivel de conocimiento sobre trashumancia y aceptación de carne de ternera y cordero de origen trashumante

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Total
Nivel de conocimiento*	10,83	10,94	7,87	10,65
Intención compra carne de ternera trashumante*	7,74	8,17	6,72	7,88
DAP ternera trashumante (€/kg)	14,41	14,60	13,59	14,44
Intención compra carne de cordero trashumante*	7,38	7,63	5,90	7,41
DAP cordero trashumante (€/kg)	22,88	23,27	21,90	23,02

\* Indica la existencia de diferencias significativas para  $p < 0,05$ .

Para caracterizar a los consumidores de cada segmento y poder proponer estrategias de comercialización adecuadas, se han buscado diferencias entre los segmentos en cuanto a sus hábitos de consumo y compra de carne, conductas medioambientales y características sociodemográficas.

Los resultados muestran que no hay diferencias significativas entre los segmentos en cuanto a la frecuencia de consumo o al lugar de compra de carne de ternera ni de cordero. Tampoco se diferencian según si compran o no carne con denominación de origen o ecológica. En general, los encuestados muestran un bajo nivel de compra de carne con alguno de estos dos tipos de certificados, siendo la media de un 35% para carne con denominación de origen y de un 18% para carne ecológica.

Con respecto al proceso de compra, el Cuadro 3 muestra el porcentaje de consumidores que considera importante o muy importante distintos atributos en la compra de carne fresca.

**Cuadro 3.** Porcentaje de consumidores en cada segmento que otorga mucha importancia a diversos atributos en la compra de carne

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Total
Sabor	<b>90,1%</b> <sub>a</sub>	<b>94,9%</b> <sub>a</sub>	64,9% <sub>b</sub>	90,4%
Aspecto	82,4% <sub>a</sub>	<b>89,8%</b> <sub>b</sub>	56,8% <sub>c</sub>	84,1%
Precio	50,4% <sub>a</sub>	54,2% <sub>a</sub>	40,5% <sub>a</sub>	51,6%
Valor nutricional	46,6% <sub>a</sub>	<b>58,8%</b> <sub>b</sub>	18,9% <sub>c</sub>	50,8%
Contenido en grasa	46,6% <sub>a</sub>	<b>57,4%</b> <sub>b</sub>	27,0% <sub>c</sub>	50,8%
Tipo de carne	46,6% <sub>a</sub>	<b>57,9%</b> <sub>b</sub>	32,4% <sub>a</sub>	51,6%
Facilidad preparación	36,6% <sub>a</sub>	38,0% <sub>a</sub>	16,2% <sub>b</sub>	35,4%
Vida útil	<b>31,3%</b> <sub>a</sub>	<b>40,3%</b> <sub>a</sub>	27,0% <sub>a</sub>	35,9%
Ecológico	19,1% <sub>a, b</sub>	<b>26,9%</b> <sub>b</sub>	8,1% <sub>a</sub>	22,4%

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de Segmentos cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel 0,05.

En negrita se resalta el segmento que presenta un porcentaje de consumidores significativamente superior.

El análisis de las diferencias entre los segmentos nos permite resaltar lo siguiente: para el precio y la vida útil no se han encontrado diferencias significativas entre los segmentos. Para el resto de los atributos hay significativamente más consumidores que los consideran importantes en los dos primeros segmentos que en el tercero. Adicionalmente, hay más individuos del segmento 2 que otorgan una importancia elevada al aspecto, al valor nutricional, al contenido en grasa, al tipo de carne y a la producción ecológica, por lo que podrían ser consumidores más exigentes en la compra de carne. No se han detectado diferencias entre los dos primeros segmentos en cuanto al sabor ni a la facilidad de preparación de la carne.

Finalmente, el cuadro 4 muestra el porcentaje de consumidores que en cada segmento desarrolla conductas medioambientales, observándose que los dos primeros segmentos y en mayor medida el segundo, se implican más en este tipo de comportamientos.

En cuanto a las variables sociodemográficas, solo han aparecido diferencias significativas en el sexo y en el nivel de estudios. En el segmento 2 hay una mayor proporción de mujeres. Y en los dos primeros segmentos hay más individuos con estudios universitarios finalizados.

**Cuadro 4.** Porcentaje de consumidores en cada segmento que realiza diversas conductas medioambientales

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Total
<b>Separo basura doméstica</b>	72,5% <sub>a</sub>	<b>82,9%</b> <sub>ob</sub>	35,1% <sub>c</sub>	74,7%
<b>Medidas de ahorro de agua en hogar</b>	72,5% <sub>a</sub>	<b>83,8%</b> <sub>ob</sub>	43,2% <sub>c</sub>	76,0%
<b>Bombillas de bajo consumo</b>	<b>87,8%</b> <sub>oa</sub>	<b>91,7%</b> <sub>oa</sub>	62,2% <sub>b</sub>	87,5%
<b>Uso de transporte público</b>	<b>30,5%</b> <sub>oa</sub>	<b>31,9%</b> <sub>oa</sub>	10,8% <sub>b</sub>	29,4%
<b>Dejo de usar vehículo particular</b>	21,4% <sub>a</sub>	24,1% <sub>a</sub>	10,8% <sub>a</sub>	21,9%
<b>Compro productos ecológicos</b>	<b>30,5%</b> <sub>oa</sub>	<b>34,3%</b> <sub>oa</sub>	2,7% <sub>b</sub>	29,9%

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de Segmentos cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel 0,05.

En negrita se resalta el segmento que presenta un porcentaje de consumidores significativamente superior.

#### 4. Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten observar una cierta posibilidad de mercado a la diferenciación de la carne procedente de ganadería trashumante. Se han detectado dos segmentos (en total representan al 90,4% de la muestra) con alta intención de compra y con alta valoración de diversos atributos de confianza de un hipotético certificado de calidad. El segmento más interesante para empezar con las acciones de comercialización podría ser el segmento 2, que valora especialmente la contribución al empleo y la economía local que supone la ganadería trashumante y que parecen implicarse más en el proceso de compra de carne. Por tanto, estos aspectos serían primordiales a la hora de promocionar un certificado. Estos consumidores son más proclives a desarrollar conductas medioambientales, por lo que el mensaje dirigido a ellos también podría resaltar los aspectos sostenibles de esta práctica ganadera. El segmento 1 también es un segmento potencial, y en este caso, sería más aconsejable promocionar la calidad intrínseca de la carne producida bajo este sistema. En cualquier caso, sería aconsejable incrementar la información general sobre esta actividad ganadera, pues el conocimiento que reconoce tener la población es medio. Este estudio tiene un carácter exploratorio y así deben interpretarse los resultados.

#### 5. Bibliografía

- Bernabéu, R., Rabadán, A., El Orche, N. E., y Díaz, M. (2018). "Influence of quality labels on the formation of preferences of lamb meat consumers". A Spanish case study. *Meat Science*, 135: 129–133.
- Bernués, A., Olaizola, A., y Corcoran, K. (2003). "Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: An application for market segmentation". *Food Quality and Preference*, 14(4), 265–276.
- Eldesouky, A., Mesias, F. J., y Escribano, M. (2020). "Perception of Spanish consumers towards environmentally friendly labelling in food". *International Journal of Consumer Studies*, 44(1): 64–76.
- Forbes, S. L., Cohen, D., y Dean, D. L. (2008, July). "An assessment of wine knowledge amongst global consumers". In: 4th International Conference of the Academy of Wine Business Research, Siena (pp. 17-19).
- Gracia, A., y De-Magistris, T. (2013). "Preferences for lamb meat: A choice experiment for Spanish consumers". *Meat Science*, 95(2), 396–402. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.05.006>
- Herzog, F., Bunce, R. G., Pérez-Soba, M., Jongman, R. H., Sal, A. G., y Austad, I. (2005). "Policy options to support transhumance and biodiversity in European mountains: a report on the TRANSHUMOUNT Stakeholder Workshop", Landquart/Zurich, Switzerland, 26–28 May 2004. *Mountain Research and Development*, 25(1): 82-84.
- Oteros-Rozas, E., Martín-López, B., González, J. A., Plieninger, T., López, C. A., y Montes, C. (2014). "Socio-cultural valuation of ecosystem services in a transhumance social-ecological network". *Regional Environmental Change*, 14(4): 1269-1289.
- Pérez-Díaz, V; y Rodríguez, JC (2016), "Ecobarómetro Fundación Endesa". *Cultura ecológica y educación*. Ed. Fundación Endesa
- Ruiz, M., y Ruiz, J. P. (1986). "Ecological history of transhumance in Spain". *Biological Conservation*, 37(1): 73-86.
- Sonoda, Y., Oishi, K., Chomei, Y., y Hirooka, H. (2018). "How do human values influence the beef preferences of consumer segments regarding animal welfare and environmentally friendly production?" *Meat Science* 146: 75-86.