

Segmentación del consumidor respecto al alimento ecológico: diferencias interregionales

Mercedes Sánchez

Universidad Pública de Navarra

José María Gil

Azucena Gracia

Servicio de Investigación Agraria, DGA, Zaragoza

BIBLID [0213-7525 (2000): 56: 171-188]

PALABRAS CLAVE: Segmentación, Alimento Ecológico, Diferencias interregionales, Análisis Conjunto, Disposición a pagar

KEY WORDS: Segmentation, organic food, Differences between regions, Conjoint Analysis, Willingness to pay.

RESUMEN

La saturación de los mercados agroalimentarios ha favorecido la búsqueda de nuevas alternativas por parte de los oferentes entre las que se sitúa el producto ecológico. Las posibilidades de desarrollo de este mercado en el futuro parecen elevadas, ya que, ha aumentado la concienciación medioambiental de los individuos, y su preocupación por la incidencia sobre la salud de su alimentación. El objetivo de este trabajo se centra, en primer lugar, en la caracterización de los grupos de consumo de alimentos ecológicos, en base a variables clásicas de segmentación y en función de los estilos de vida y la sensibilidad hacia el medio ambiente. En segundo lugar, se trata de analizar las diferencias en las estructuras de preferencias manifestadas por los segmentos anteriores hacia los principales atributos del alimento ecológico. El análisis se ha efectuado en dos regiones españolas productoras y consumidoras de dichos alimentos, Aragón y Navarra, por lo que un tercer objetivo del trabajo se centra en el estudio de las diferencias interregionales. La información obtenida en ambos mercados mediante una entrevista personal dirigida a compradores habituales de alimentos, ha permitido detectar, en la actualidad, un reducido tamaño de consumo ecológico en ambos territorios, diferenciados en las dos regiones más por sus estilos de vida que por sus características sociodemográficas. Por añadidura, destaca también de forma común la elevada influencia del precio en la decisión de compra sobre otros atributos de los alimentos, entre los que se incluye la forma de producción. Estos resultados implican la necesidad de realizar un mayor esfuerzo comercial sobre la demanda potencial por parte de los oferentes, con vistas a aumentar la valoración de los puntos fuertes de los alimentos ecológicos.

ABSTRACT

The saturation of food market has helped the development of organic market. Actually, the environmental concerns and the influence of food on health has increased. This study analyses the consumer's organic groups characterisation to lifestyles and environmental preoccupation. Then, it has analysed the preference structure consumer differences to this product between two Spanish regions: Aragón and Navarra. The principal information has been a personal interview. The small size of the ecological consumer segment and the importance of food prices to a production alternative

(organic or conventional) indicates like a good strategy can be to increase the knowledge of organic production advantages.

1. INTRODUCCIÓN

La saturación existente en diversos mercados del sector agroalimentario está provocando la búsqueda entre los oferentes de nuevas alternativas de producción, entre las que destaca la elección ecológica. El potencial de desarrollo de este mercado, dentro de los países más avanzados económicamente, parece estar garantizado, al menos en parte, gracias a la creciente sensibilización de la población en temas medioambientales y de salud (Jahn, 1991). Las principales consecuencias de estos cambios se están materializando en un aumento importante de la demanda de consumo de alimentos de calidad "sanos, nutritivos, sabrosos, respetuosos con el medio ambiente, sin efectos secundarios, etc." (Beharrell y Macfie, 1991). En Europa, la cuota del mercado actual de los alimentos de la agricultura ecológica en volumen se estima entorno al 2% del mercado total de productos agrícolas. Es en Alemania y Dinamarca donde la comercialización de alimentos derivados del cultivo ecológico está más desarrollada. Esta situación contrasta con la posición española, que hasta ahora ha destacado más por su enfoque exportador, que por su consumo interior. Si bien, la producción de este tipo de productos ha crecido notablemente (4.235 ha, en 1991, y 152.000 ha., en 1997, (Sánchez et al., 1997).

Debido al reducido interés mostrado hasta ahora por el mercado interior español hacia la alimentación ecológica, la oferta actual se sigue caracterizando por ofrecer las dificultades comerciales propias de los nuevos productos. En este sentido, los elevados precios actúan en ocasiones como frenos, tanto en consumidores como en distribuidores, siendo por ello una importante limitación al crecimiento del consumo (Doxa, 1991; Briz et al., 1993, Tregear, et al. 1994; Jolly, et al. 1989 y Hansen y Sfransen 1993).

La situación comercial que se acaba de describir sobre el mercado ecológico va a tratar de ser analizada con mayor profundidad en este trabajo, con el fin de cubrir un triple objetivo. En primer lugar, se pretende caracterizar al mercado alimentario en función de su nivel de adquisición de los alimentos ecológicos. Dicha caracterización se va a realizar en base a variables clásicas de segmentación de los mercados (sociodemográficas) y en función de variables no clásicas, o relacionados con los estilos de vida y la sensibilidad hacia el medio ambiente, ya que parecen marcar en mayor medida las diferencias en este comportamiento. El segundo objetivo del estudio se centra en analizar las diferencias en la selección de los atributos más relevantes en la compra entre los distintos segmentos hallados, con el fin de proponer distintas alternativas de comercialización en cada uno de ellos. El

tercer objetivo tratará de mostrar las diferencias existentes en los comportamientos anteriores entre dos regiones españolas productoras y consumidoras de alimentos ecológicos, Aragón y Navarra. La justificación de dicho análisis interregional se basa en que la posición de cada uno de estos territorios puede ser diferente debido a sus variaciones culturales, etc., con lo que se trataría de detectar si potencialmente un mercado presenta un atractivo superior al otro.

De acuerdo con estos objetivos, el trabajo se ha estructurado en tres apartados adicionales. En el siguiente se caracterizarán los grupos de consumo respecto a los alimentos ecológicos existentes en ambos territorios, presentándose de forma previa las escalas empleadas para medir los estilos de vida y la sensibilidad hacia el medio ambiente de los entrevistados. El siguiente epígrafe se centrará en la detección de las importancias relativas asignadas por cada uno de los grupos anteriores a cada aspecto del alimento y de proponer, si es conveniente, distintas actuaciones comerciales para cada segmento. El último apartado se destina a la presentación de las principales conclusiones, limitaciones del estudio y posibles ampliaciones del trabajo.

2. CARACTERIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE CONSUMIDORES SEGÚN SU NIVEL DE ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS

Las fuentes de información utilizadas han sido sendas entrevistas personales, dirigidas a muestras representativas de las poblaciones urbanas adquirentes de alimentos residentes en Pamplona y en Zaragoza, con algún conocimiento de los productos ecológicos¹. La caracterización de estas muestras respecto a su interés por los alimentos ecológicos, medido por su grado de adquisición, se ha realizado en función de dos tipos de variables de segmentación: clásicas (sociodemográficas) y no clásicas (estilos de vida y sensibilidad hacia el medio ambiente). La elección de estos dos tipos de variables responde a que la actitud manifestada hacia los productos ecológicos, según diversos estudios, puede no estar tan relacionada con aspectos clásicos de segmentación de los mercados, como con otras variables funcionales como los estilos de vida y, en esta ocasión, de forma especial con la sensibilidad hacia el medio ambiente.

Entre las variables clásicas se han elegido el sexo, la edad, la renta económica, el nivel de estudios y el tamaño de la familia. La medición de las variables no clásicas se ha realizado mediante el empleo de escalas de valoración sometidas a

1. Cada muestra estaba compuesta por 400 individuos, por lo que el error máximo admitido ha sido del 5%, para un nivel de confianza del 95% y un nivel de $p=q=0,5$.

análisis factoriales de componentes principales, con el fin de reducir el número de aspectos que delimitan dichos comportamientos sociales.

La medición de los estilos de vida se ha efectuado con una escala compuesta por 15 ítems (Anexo)². Estos aspectos iniciales han sido reducidos en ambas regiones a cuatro factores relevantes, que explican alrededor del 55% de la variación de los datos. De forma común en ambas regiones, tal y como recoge el Cuadro 1, existe un primer factor relacionado con el 'equilibrio personal' y un segundo factor ligado a la 'salud', que mantienen una fuerte relación entre ellos. El tercer tipo de aspecto se centra en la exigencia mantenida por algunos compradores respecto a su 'alimentación'. Finalmente, surge un cuarto factor relacionado con la 'concienciación medioambiental' mantenida por los entrevistados.

CUADRO 1
ANÁLISIS FACTORIALES DE LOS ESTILOS DE VIDA

ARAGÓN				
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
	Equilibrio y salud	Alimentación	Exigente	Concienciación
- Vida ordenada ³	0,70	0,18	0,06	-0,02
- Reducir estrés	0,69	0,17	-0,01	0,21
- Trabajo/vida privada	0,68	-0,06	0,04	-0,04
- Chequeo salud	0,64	0,04	0,3	0,06
- Control sal	0,52	0,44	0,18	-0,00
- Consumo moderado de carne	0,48	0,16	0,38	-0,12
- No industrializados	0,10	0,83	0,16	0,08
- Sin aditivos	0,17	0,81	0,21	0,16
- Dieta vegetariana	0,15	0,50	0,03	0,44
- Comer abundante fruta	0,25	-0,02	0,74	0,04
- Leer etiquetas	-0,01	0,32	0,59	-0,02
- Dentista	0,25	0,08	0,59	0,11
- Ejercicio regular	-0,06	0,14	0,42	0,27
- Colaboración ONGs	-0,01	-0,05	0,14	0,85
- Defensa naturaleza	0,04	0,32	0,05	0,71
Varianza Explicada	28%	12%	8%	7%

2. Las escalas propuestas han sido previamente testadas (Grande y Abascal, 1995).

3. Las afirmaciones completas sometidas a valoración a los encuestados se recogen en el Anexo.

CUADRO 1
ANÁLISIS FACTORIALES DE LOS ESTILOS DE VIDA (continuación)

NAVARRA				
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
	Equilibrio	Alimentación	Exigente	Concienciación
- Trabajo/Vida privada	0,81	-0,06	0,19	-0,03
- Vida ordenada	0,77	0,21	0,13	-0,15
- Reducir Estrés	0,65	0,07	0,21	0,20
- Chequeo salud	0,13	0,73	0,01	-0,01
- Control sal	-0,24	0,68	0,19	0,08
- Dieta Vegetariana	-0,08	0,55	0,09	0,50
- Frutas	0,12	0,53	0,21	-0,10
- Leer etiquetas	0,09	-0,04	0,69	0,09
- Sin aditivos	0,16	0,30	0,63	0,14
- No industrializados	0,22	0,22	0,63	0,12
- Dentista	0,07	0,15	0,46	-0,30
- Consumo carne	0,28	0,33	0,37	0,05
- Colaboración ONG	0,14	-0,01	0,01	0,77
- Defensa naturaleza	-0,19	-0,02	0,26	0,72
- Ejercicio regular	0,34	0,32	-0,15	0,46
Varianza Explicada	24%	12%	9%	8%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la encuesta

Respecto a la sensibilidad medioambiental se han observado de nuevo fuertes similitudes de comportamiento entre ambas regiones, con dos factores representativos de dicho comportamiento que explican alrededor del 60% de la variación de la información (Cuadro 2) (Anexo). El primero se refiere al grado de 'concienciación individual'. El segundo se centra en la concienciación del deterioro medioambiental 'colectiva' ejercida por la sociedad.

CUADRO 2
ANÁLISIS FACTORIALES DE LA SENSIBILIDAD HACIA EL MEDIO AMBIENTE

ARAGÓN		
	Factor 1	Factor 2
	Concienciación Individual	Concienciación Social
- Preocup. consecuencias medio ambiente ⁴	0,82	0,13
- Tareas de conservación	0,80	0,00
- Consumo reciclados	0,63	0,31
- Selección basura	0,61	0,13
- Efecto civilización en medio ambiente	0,13	0,83
- Deterioro irreversible	0,14	0,81
Varianza explicada	42%	19%

NAVARRA		
	Factor 1	Factor 2
	Concienciación Individual	Concienciación Social
- Tareas de conservación	0,81	-0,02
- Preocup. consecuencias medio ambiente	0,73	0,12
- Consumo reciclados	0,66	0,23
- Selección basura	0,42	0,29
- Efecto civilización en medio ambiente	0,07	0,85
- Deterioro irreversible	0,19	0,82
Varianza Explicada	39%	19%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la encuesta

Una vez delimitados los factores que definen los estilos de vida y la sensibilidad hacia el medio ambiente, se procedió a caracterizar a los cuatro grupos de consumidores de alimentos ecológicos definidos a priori: consumidores habituales, consumidores ocasionales, consumidores probables⁵ y no consumidores (Cuadro 3).

4. Las afirmaciones completas sometidas a valoración a los encuestados se recogen en el Anexo.
5. Con el fin de clasificar a los compradores en adquirentes probables se ha utilizado una escala testada que acerca al máximo nivel de compromiso futuro en la adquisición de un determinado producto.

Se puede observar como las variables clásicas de segmentación apenas diferencian a los grupos, en ninguna de las dos regiones analizadas. Por el contrario, los factores asociados con los estilos de vida y con la sensibilidad medioambiental son los aspectos que más los separan. Así, la preocupación por una alimentación saludable, la mayor exigencia en dicho comportamiento y la concienciación ambiental, caracterizan a los consumidores más interesados en alimentos ecológicos. Por otro lado, cabe destacar el reducido tamaño en ambas regiones de dicho grupo, si bien los consumidores ocasionales de estos alimentos, muestran un tamaño interesante para los productores. Sobre estos últimos sería importante conseguir incrementos

CUADRO 3
SEGMENTACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN FUNCIÓN DE SU GRADO DE CONSUMO E INTENCIÓN DE COMPRA DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS

	Consumo Habitual		Consumo Ocasional		Consumo Probable		No Consumo	
	AR(8%)*	N(12%)	AR(64%)	N(54%)	AR(14%)	N(10%)	AR(14%)	N(24%)
Sexo								
- Hombre	31%	55%	42%	45%	25%	44%	56%	42%
- Mujer	69%	45%	58%	55%	75%	56%	44%	58%
Nivel de estudios								
- Medio-Alto	58%	34%	56%	30%	65%	46%	54%	38%
- Resto	42%	64%	44%	70%	35%	54%	46%	62%
Clase social								
- Alta	14%	9%	12%	9%	6%	2%	2%	8%
- Media	83%	66%	72%	69%	82%	66%	81%	72%
- Modesta	3%	25%	16%	22%	12%	32%	17%	20%
Tamaño Familiar	3.75	3.44	3.47	3.71	3.62	3.78	3.26	3.70
Edad	47.9	45	45.4	42.5	42	40	48.9	44
Estilos de Vida								
- Equilibrio y salud	0.08	0.16	-0.03	-4.82	0.11	0.16	0.14	-2.66
- Alimentación**	0.80	0.35	0.01	-1.36	0.37	-0.28	-0.47	-0.04
- Exigentes**	0.35	0.42	0.10	0.01	-0.21	-0.01	-0.29	-0.32
- Concienciación**	-0.06	0.71	0.02	-0.01	0.28	-0.01	-0.33	-0.23
Actitudes Entorno								
- Concienciación Ind.**	0.54	0.27	0.03	0.05	0.28	0.41	-0.48	-0.36
- Concienciación Soc.**	0.28	-0.29	0.02	0.01	0.19	-0.09	-0.24	-0.23

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la encuesta

* Indica el tamaño del segmento

** Indica la existencia de diferencias significativas entre los grupos de consumidores

en sus grados de adquisición, y parece que la mejor alternativa pasaría por una mayor concienciación de los beneficios del producto ecológico, más apoyada en las ventajas de respeto al medio ambiente y en salubridad, que en diferenciar el mercado por características clásicas como la renta, la región, etc.

Una vez caracterizados los segmentos existentes, se ha procedido a examinar las diferencias en sus elecciones de compra con el fin de proponer, si es preciso, diseños alternativos de estrategias comerciales en cada uno de ellos.

3. ESTRUCTURAS DE PREFERENCIAS DE LOS GRUPOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS: DIFERENCIAS INTERREGIONALES

Diseño del experimento

El análisis de las diferencias en las estructuras de preferencias o elecciones del consumidor en cada segmento de consumo y en cada región, se ha realizado mediante la técnica del análisis conjunto. Esta metodología permite determinar la utilidad aportada por cada atributo relevante de un producto a un individuo, y evaluar la importancia relativa que cada aspecto de dicho producto tiene en las decisiones de adquisición (Múgica, 1989; Ruiz de Maya y Munuera, 1996). Se asume, por lo tanto, que el valor de un bien puede descomponerse en la suma de sus aspectos más relevantes, y que un bien tiene una composición multiatributo.

En el estudio se ha tratado de delimitar la importancia que los atributos más relevantes de un alimento ecológico, el tomate, tienen en su proceso de adquisición. Para ello, el primer paso consiste en definir cuáles son esos aspectos más importantes en su compra y los niveles de cada uno de ellos admisibles. Mediante la realización de sondeos piloto y la bibliografía consultada se determinaron los siguientes atributos y niveles como los más relevantes: el precio (150, 200 y 300 pts.), el origen geográfico (regional, nacional e importado), el tipo de cultivo (ecológico y convencional) y la presentación (granel o envasado).

De acuerdo con los dos condicionantes anteriores, la valoración otorgada por un individuo a un tipo de tomate puede desglosarse de la siguiente forma (Stemkamp, 1987) (1), si se asume un modelo aditivo que es la opción más utilizada en los análisis:

$$Valoracion = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{1i} D_{1i} + \sum_{j=1}^m \beta_{2j} D_{2j} + \sum_{k=1}^p \beta_{3k} D_{3k} + \sum_{l=1}^q \beta_{4l} D_{4l} \quad (1)$$

dónde β_{1i} , β_{2j} , β_{3k} y β_{4l} y son los *part-worths* asociados a los niveles i ($i=1, 2, \dots, n$); j ($j=1, 2, \dots, m$), k ($k=1, 2, \dots, p$) y l ($l=1, 2, \dots, q$), de los atributos precio (1), origen

(2), tipo de cultivo (3) y presentación (4) respectivamente. Las variables *dummy* toman el valor 1 si el nivel correspondiente del atributo está presente y el valor 0 en el resto de los casos.

Los atributos y niveles definidos originan una elevada combinación de productos alternativos a evaluar por los entrevistados en cada territorio, por lo que se debe proceder a realizar una adecuada selección de ellos, de manera que nos permitan conseguir las utilidades e importancias relativas buscadas. Esta información se puede obtener si se elige un *diseño ortogonal*, formado en este experimento por nueve tipos de tomate hipotéticos (Bretton y Clark, 1987) (Anexo)⁶.

En base al modelo aditivo indicado en (1) y al cumplimiento del objetivo del análisis de las diferencias interregionales dentro de los cuatro segmentos de consumo definidos, en cada uno de ellos se ha especificado un modelo de la siguiente forma (2)⁷:

$$\text{Valoracion} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Prec} + \beta_2 * O1 + \beta_3 * O2 + \beta_4 * \text{Ecol} + \beta_5 * \text{Gran} + \beta_6 * \text{Reg} + \beta_7 * \text{Reg_Prec} + \beta_8 * \text{Reg_O1} + \beta_9 * \text{Reg_O2} + \beta_{10} * \text{Reg_Ecol} + \beta_{11} * \text{Reg_Gran} + \varepsilon \quad (2)$$

dónde:

Valoración= indica la preferencia manifestada por el tomate a evaluar.
 Prec= indica el precio del tomate
 O1= variable ficticia para el origen regional
 O2= variable ficticia para el origen nacional
 Ecol= variable ficticia para el tipo de cultivo ecológico
 Gran= variable ficticia para la presentación a granel
 Reg= variable ficticia para la región 1 (Navarra)
 _= interacciones entre las variables
 e= error residual

Las alternativas ofrecidas han sido evaluadas mediante una escala cuantitativa de 0 a 100, indicando el 100 la máxima preferencia.

Resultados

El Cuadro 4 resume los parámetros obtenidos en cada uno de los segmentos de consumo de alimentos ecológicos en ambas regiones. En primer lugar, cabe destacar el valor negativo y significativo asociado en todos los segmentos a la variable precio. Es decir, como es habitual en el consumo de alimentos, se asigna una

6. En cada región se presentaron al entrevistado nueve alternativas de producto sobre las que debía evaluar su grado de preferencia (Anexo).
7. Por lo tanto han sido estimados cuatro modelos conjuntos uno para cada segmento de consumo agregando los datos de cada uno de ellos de las dos regiones.

utilidad inferior al bien a medida que se incrementa su precio. En relación con el origen geográfico, los tomates autóctonos, en primer lugar, y los nacionales a continuación, son preferidos a los importados de forma significativa en todos los grupos. En tercer lugar, con respecto al tipo de cultivo, todos los grupos prefieren también de forma significativa la alternativa ecológica sobre la producción convencional, siendo un resultado importante para los oferentes ecológicos, ya que confirma la preferencia por esta diferencia del alimento. Finalmente, en torno a las características de forma común la presentación a granel es la más preferida.

Con relación a las diferencias interregionales, si bien van a ser examinadas con mayor profundidad más adelante mediante la determinación de las utilidades, en este primer cuadro de resultados ya se puede indicar que van a existir escasas diferencias, ya que únicamente en dos segmentos (consumidores ocasionales y consumidores probables) aparecen diferencias significativas en los modelos debidas al lugar de residencia de los entrevistados.

CUADRO 4
PARÁMETROS ESTIMADOS PARA LOS GRUPOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS EN AMBAS REGIONES

Variables	Consumidores	Consumidores	Consumidores	No Consumidores
	Habituales	Ocasionales	Probables	
Constante	53.075***	64.3***	74.36***	7.178***
Prec	-0.1924***	-0.2379***	0.2479***	-0.2852***
O1	36.36***	35.93***	37***	30.51***
O2	18.48***	16.17***	21.08***	16.07***
Ecol	17.51***	12.48***	6.47**	6.28***
Gran	8.20**	5.68***	7.48***	5.51**
Reg	9.09	7.33*	-18.106**	6.31
Reg_Prec	-0.015	0.028***	0.0004	0.021
Reg_O1	4.41	2.06	-1.94	-1.455
Reg_O2	6.86	4.09**	2.56	2.462
Reg_Ecol	5.53	1.62	9.38**	7.17**
Reg_Gran	-3.49	0.89	-5.08	-0.636
R ² Ajustado	0.461	0.394	0.437	0.461
Estadístico-F	57.3***	240***	58.25***	104***
Observaciones	659	3680	737	1205

***, **, * indica que el parámetro es significativo para un nivel de error máximo del 1%, 5% y 10% respectivamente.

Tal y como se ha indicado los resultados del cuadro 4 se amplían con la determinación de las utilidades asignadas a cada nivel de cada atributo (Cuadro 5). Los valores hallados indican en ambas regiones en relación con el precio una mayor preferencia por precios reducidos entre los segmentos menos afines al mercado ecológico. Este es un resultado interesante para la oferta ecológica, ya que puede suponer una menor sensibilidad a los precios entre aquellos segmentos más atractivos y la posibilidad de trabajar con precios más elevados. Con respecto al resto de los atributos: origen, tipo de cultivo y presentación, no existen diferencias destacables entre los grupos ni entre los orígenes de los compradores.

CUADRO 5
UTILIDADES DE LOS ATRIBUTOS Y NIVELES DEL TOMATE PARA LOS
DISTINTOS GRUPOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS EN
ARAGÓN Y NAVARRA

Atributos	Consumidores Habituales		Consumidores Ocasionales	
	Aragón (8%)	Navarra (12%)	Aragón (64%)	Navarra (54%)
Precio	-0.1924	-0.2077	-0.2379	-0.2094
150 Pts	-28.86	-31.15	-35.68	-31.41
200 Pts	-38.48	-41.54	-47.58	-41.88
300 Pts	-57.72	-62.31	-71.37	-62.82
Origen				
Region/Importado	36.36	40.76	35.93	33.87
Nación/Importado	18.48	25.34	16.17	20.27
<i>Tipo de cultivo</i>				
Ecológ/Conven.	17.51	23.04	12.48	20.27
Presentación				
Granel/Envasado	8.20	4.70	5.68	6.47

CUADRO 5
**UTILIDADES DE LOS ATRIBUTOS Y NIVELES DEL TOMATE PARA LOS
 DISTINTOS GRUPOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS EN
 ARAGÓN Y NAVARRA (continuación)**

Atributos	Consumidores Habituales		Consumidores Ocasionales	
	Aragón (14%)	Navarra (10%)	Aragón (14%)	Navarra (24%)
<i>Precio</i>	-0.2479	-0.2475	-0.2852	-0.2641
150 Pts	-37.18	-37.12	-42.78	-39.61
200 Pts	-49.58	-49.50	-57.04	-52.82
300 Pts	-74.37	-74.25	-85.56	-79.23
<i>Origen</i>				
Region/Importado	37.00	35.05	30.51	29.06
Nación/Importado	21.08	18.52	16.07	18.54
<i>Tipo de cultivo</i>				
Ecológ/Conven.	6.47	15.86	6.28	13.46
<i>Presentación</i>				
Granel/Envasado	7.4	2.40	5.51	4.87

Finalmente, un tercer resultado del análisis conjunto consiste en la presentación de la importancia relativa concedida a cada atributo en el proceso de elección. Dicha importancia de cada atributo (i) se calcula atendiendo a (3):

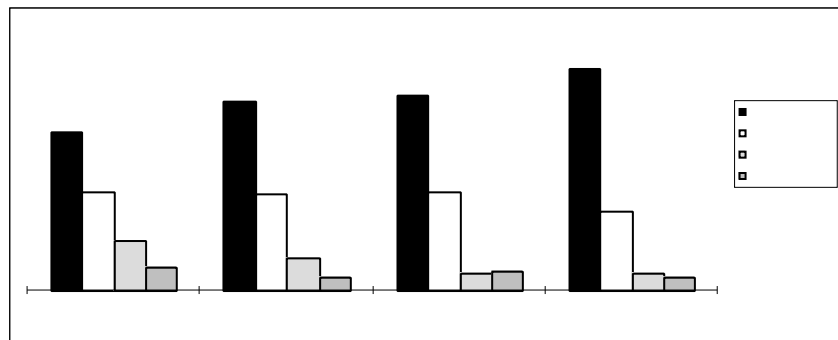
$$\text{Importancia Relativa (i)} = \frac{\text{Rango (i)}}{\sum \text{Rangos (i)}} * 100 \quad (3)$$

El Gráfico 1 resume los valores obtenidos en ambas regiones para cada uno de los segmentos de consumo, destacando la elevada relevancia del precio en el proceso de compra, siendo el primer aspecto en el *ranking* en todos los casos. Si bien es interesante observar como se contrasta de nuevo la disminución de su importancia a medida que se incrementa el consumo de ecológicos. En segundo lugar, el origen del tomate es el segundo aspecto más importante en la compra, y su relevancia es similar en todos los grupos y regiones. Por su parte, el tipo de cultivo no es un aspecto muy apreciado por los adquirentes entrevistados, por lo que esta valoración relativa representa en la actualidad un importante freno al desarrollo del mercado, mientras las condiciones comerciales les sigan siendo desfavorables en relación a los alimentos convencionales, especialmente a lo que se refiere

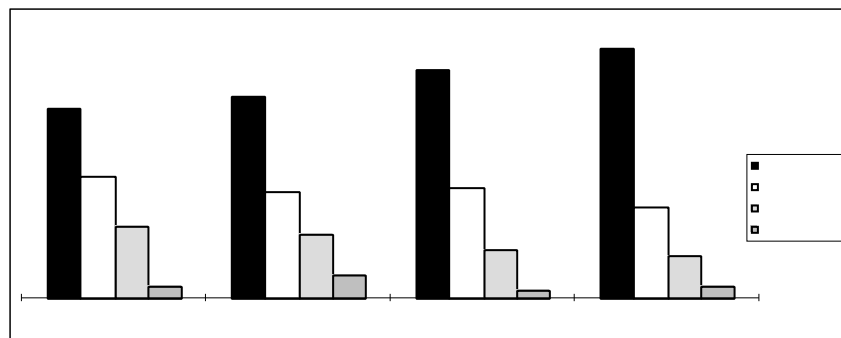
a la elevada diferencia existente en el mercado respecto a los precios. Por ello, se va a proceder a continuación a calcular la máxima disposición al pago de un sobreprecio por el alimento ecológico en los segmentos y regiones analizadas. Para finalizar, con las importancias relativas la forma de presentar el alimento se presenta como un aspecto irrelevante en la compra.

GRÁFICO 1
**IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS ATRIBUTOS DEL TOMATE PARA LOS
 DISTINTOS GRUPOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS EN
 ARAGÓN Y NAVARRA**

ARAGÓN



NAVARRA

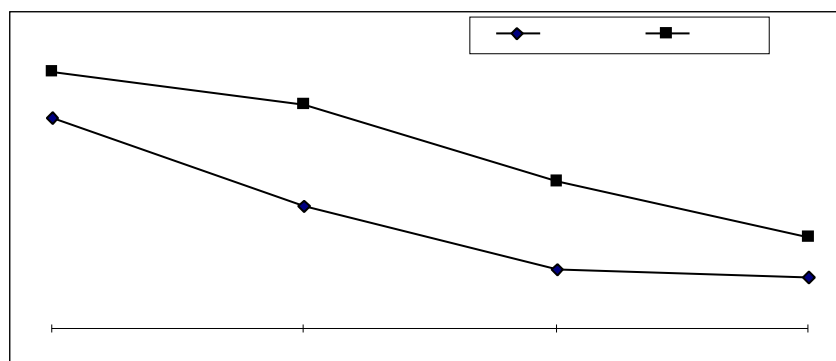


En base a los parámetros obtenidos en el análisis conjunto (Cuadro 4) es posible determinar la disposición a pagar marginal por cada uno de los atributos, de acuerdo con la propuesta realizada por Gan y Luzar (1993). Dicha disposición marginal al pago se calcula como cociente entre el valor del parámetro del atributo buscado y el obtenido para el atributo precio (4).

$$\text{Disposicion marginal a pagar por el cultivo ecologico} = \frac{\beta_{\text{Ecol}}}{\beta_{\text{Prec}}} \quad (4)$$

Los valores estimados para cada segmento en ambas regiones se recogen en el Gráfico 2, destacando, en primer lugar, la reducida disposición a pagar existente (máximo alrededor de 100), frente a los valores reales manejados en el mercado y, en segundo lugar, la importante reducción en la disposición que existe a medida que no se pertenece a los segmentos interesados por el alimento ecológico. Por lo tanto, el atributo precio se sigue posicionando como un importante freno al consumo de ecológicos, que en la medida de lo posible debería disminuir para aumentar la demanda. En relación con las diferencias interregionales se observan valoraciones superiores en la región navarra sobre la aragonesa, lo que implicaría ciertas diferencias comerciales que pueden ser aprovechadas por los oferentes.

GRÁFICO 2
DISPOSICIÓN A PAGAR MARGINAL POR EL ATRIBUTO ECOLÓGICO POR CADA GRUPO DE CONSUMIDORES DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS EN AMBAS REGIONES



4. CONCLUSIONES Y AMPLIACIONES DEL ESTUDIO

La caracterización y análisis potencial del mercado ecológico en dos regiones españolas consumidoras y productoras ha destacado, en primer lugar, el reducido tamaño del segmento ecológico en ambos territorios y, en segundo lugar, la existencia de escasas diferencias entre los grupos basadas en características clásicas o socioeconómicas, y su diferenciación por estilos de vida. Así, los consumidores más interesados por la alimentación ecológica observan una alimentación más saludable, mayor exigencia en dicho comportamiento y superior concienciación medioambiental.

En relación con sus diferencias en las elecciones de compra examinadas mediante la técnica del análisis conjunto, se detectan valoraciones superiores para los productos más baratos, con origen en la propia región, cultivados de forma ecológica y presentados a granel, independientemente del territorio observado. Las escasas diferencias localizadas entre los segmentos se centran en una menor sensibilidad hacia los precios en los grupos más interesados por la agricultura ecológica. Este resultado es especialmente relevante para los oferentes, ya que se ha observado de forma común una elevada importancia del atributo precio sobre otros factores del alimento, como su forma de producción. Por lo que, se puede afirmar que en la actualidad el precio está actuando como un importante freno al desarrollo de este mercado.

En relación con las diferencias interregionales únicamente es destacable una ligera disposición marginal a pagar superior por el cultivo ecológico sobre el convencional en el territorio navarro sobre el aragonés.

De acuerdo con estos resultados, una posible ampliación del estudio se pudiera centrar en el análisis en otras regiones españolas más distantes y con políticas agrarias más diferenciadas y de otros productos distintos al evaluado en este trabajo, con el fin de conseguir información adicional sobre el potencial de mercado interior de la alimentación ecológica.

BIBLIOGRAFÍA

- BEHARREL, B. y MACFIE, J.H. (1991). "Consumer Attitudes to Organic Foods". *British Food Journal*, 93 (2), 25-30.
- BRETTON-CLARK, 1986, 1987. *Conjoint Designer and Conjoint Analyzer*, version 2.0. Bretton- Clark
- BRIZ, J., MAHLAHU, M., UZCANGA, M. y ALVAREZ, M. J. (1993). "Comercialización de Productos Ecológicos: Consideración de un Estudio a Nivel Detallista en España". *Revista de Estudios Agro - Sociales*, 164, 129-140.
- DOXA, S.A (1991). *Estudio sobre el Mercado de Productos de la Agricultura Ecológica*. GAN, Ch.; LUZAR, E.J. (1993): "A conjoint analysis in waterfowl hunting in Louisiana". *Journal of Agricultural and Applied Economics*, número 25 (2), pp.36-45.
- GRANDE, I. y ABASCAL, E. (1995). *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial*. Segunda Edición. ESIC Editorial, Madrid 1995.
- HANSEN, J.K. y SORENSEAN, H.C. (1993). "The Importance of Product for the Sale of Ecological Products". *MAPP Working Paper*, 13.
- JHAN, H. (1991). "Ajustes Estratégicos de las Empresas Agroalimentarias". *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 157, 31-63.
- JOOLY, D., SCHUTZ, H., DIAZ-KNAUF, K. y JOHAL, J. (1989). *Organic Foods: Consumer Attitudes and Use*. *Food Technology*, 43(11), 61-66.
- MÚGICA, J.M. 1989. "El análisis conjunto. Alternativas, problemas y limitaciones". *Ipmark*, 326, 45-54.
- RUIZ DE MAYA, S.Y MUNUERA, J.L. (1993). "Las preferencias del consumidor: estudio de su composición a través del análisis conjunto." *Estudios sobre consumo*, número 28, 27-43.
- SÁNCHEZ, M., ETXANIZ, M. y TEKELIOGLU, I. (1997): "Estudio de las Preferencias en el Consumo de Productos de Agricultura Ecológica". *Estudios sobre Consumo*, 41. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional del Consumo.
- STEENKAMP, J.B. 1987. "Conjoint measurement in ham quality evaluation". *Journal of Agricultural Economics*, 38, 473-480.
- TREGGAR, A., DENT, J.B. y MCGREGOR, M.J. (1994). "The Demand for Organically Grown Produce". *British Food Journal*, 96(4), 21-25.

ANEXO

Escala utilizada para evaluar el *estilo de vida*

Ante las siguientes afirmaciones indique su grado de acuerdo (1: Muy en desacuerdo, 2: Bastante en desacuerdo, 3: Ligeramente en desacuerdo, 4: Ligeramente en acuerdo, 5: Bastante de acuerdo, 6: Muy de acuerdo).

- Controlo la ingesta de sal (Controlo sal)
- Practico una dieta vegetariana (Dieta vegetariana)
- Hago ejercicio con regularidad (Ejercicio regular)
- Procuro no comer alimentos industrializados (No industrializados)
- Como con frecuencia frutas y verduras (Como abundante fruta)
- Como con moderación carne roja (Consumo moderado de carne)
- Pertenezco a una asociación de defensa de la naturaleza (Defensa naturaleza)
- Procuro comer alimentos sin aditivos (Sin aditivos)
- Periódicamente chequeo mi salud voluntariamente (Chequeo salud)
- Procuro reducir el estrés (Reducir estrés)
- Colaboro con ONGs (Colaboración ONGs)
- Visito al dentista con regularidad (Dentista)
- Procuro llevar una vida ordenada y metódica (Vida ordenada)
- Procuro equilibrar trabajo con vida privada (Trabajo/vida privada)
- Leo las etiquetas de los productos (Leer etiquetas)

Escala utilizada para evaluar la *sensibilidad hacia el medio ambiente*

Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones (1: Muy en desacuerdo, 2: Bastante en desacuerdo, 3: Ligeramente en desacuerdo, 4: Ligeramente en acuerdo, 5: Bastante de acuerdo, 6: Muy de acuerdo).

- La civilización actual está destruyendo la naturaleza (Efecto civilización en medio ambiente)
- Prefiero consumir productos reciclados (Consumo reciclados)
- Arrojo la basura en contenedores selectivos (orgánico, no orgánico, pilas) (Selección basura)

- Si no se toman medidas el deterioro del medio ambiente será irreversible (Deterioro irreversible)
- Colaboro en tareas de conservación del medio ambiente (Tareas de conservación)
- Me preocupo de la conservación de la actividad humana sobre el cambio climático y actúo consecuentemente (Preocupación consecuencias medio ambiente)

Tomates hipotéticos presentados a la valoración de las preferencias en la compra

En una compra de un kilogramo de tomates en su establecimiento habitual, cómo calificaría los siguientes tipos de tomates entre una alta o muy baja preferencia en una escala de 0 a 100, siendo el 100 la máxima preferencia.

Opción	Precio/kg	Origen	Tipo de cultivo	Presentación
1	150 pts	Región	Ecológico	Grael
2	150 pts	Importado	Convencional	Envasado
3	150 pts	Otra región	Ecológico	Grael
4	200 pts	Otra región	Convencional	Grael
5	200 pts	Región	Ecológico	Envasado
6	200 pts	Importado	Ecológico	Grael
7	300 pts	Importado	Ecológico	Grael
8	300 pts	Otra región	Ecológico	Envasado
9	300 pts	Región	Convencional	Grael