

LES CAHIERS DE L'IECV



VINEYARD DATA QUANTIFICATION SOCIETY



INSTITUT EUROPEEN DE CONJONCTURE VITI-VINICOLE
(I.E.C.V.)

Siège social : Immeuble Europe - 20 place des Halles - 67000 STRASBOURG
Président : Jacques DARY - **Cellule technique :** Louis Castellan / Jean Dubos
Secrétariat : Nathalie Guerra - Tel. (00 33) 05 61 75 32 80 - Fax. (00 33) 05 61 75 32 74
ENFA / BP 87 / F - 31326 CASTANET TOLOSAN CEDEX

Cahier Scientifique

Sous la direction de
M. C. PICHERY
Professeur à l'université de Bourgogne
M. TERRAZA
Professeur à l'université de Perpignan
et LAMETA Montpellier I

N° 1

AVRIL 1997

ASSEMBLEE DES REGIONS EUROPEENNES VITICOLES
ASSEMBLY OF WINE-PRODUCING EUROPEAN REGIONS
VERSAMMLUNG DER EUROPÄISCHEN WEINBAUREGIONEN
ASAMBLEA DE LAS REGIONES EUROPEAS VITICOLAS
ASSEMBLEA DELLE REGIONI EUROPEE VITICOLE
ASSEMBLEIA DAS REGIOES EUROPEIAS VITICOLAS

SOMMAIRE

I CONSOMMATION :

- J. Mc AVINCHEY : The Structure of Demand for Alcoholic Drinks in the United Kingdom
- G. GABURRO et S. CASALI : La Demande de boissons alcoolisées en Italie : une approche économétrique.
- A. LAAJMI, L.M. ALBISU : La demande de boissons alcoolisées en Espagne : une application de la méthode de régressions censurées.
- J. LITAGO, M. TERRAZA : Relations dynamiques de court terme entre les consommations de boissons des ménages espagnols.
- M. SANCHEZ, J.M. GIL : Los consumidores de vino tinto con « denominacion de origen » : segmentacion del mercado y estructura de preferencias.

II COMMERCIALISATION ET MARCHES

- M. CARRERA TROYANO : Intra-Industry Trade in the Alcoholic Beverages Trade within the European Union.
- A.T. PALACIO, J.A. SUAREZ, L. JUDEZ, R. DE ANDRES, E. NAVASCUES, J.R. GONZALEZ : Analisis estadistico de una encuesta realizada a usuarios de tapones de corcho en bodegas.
- J.B. SOLANA et Ph. ABBOT : International Entry Modes and Spanish Competitiveness in the US Wine Industry.

III OFFRE DE PRODUITS

- F. COURET : Modéliser la coopérative viticole financièrement performante.
- F. GUIBBAUD-SEYTE, M. TERRAZA : Concentration des exploitations viticoles européennes.
- P. RIO, E. DE LAROCHE : Zonage viticole : compromis entre homogénéité et contiguïté.
- C. LAPORTE, M.C PICHERY : Coûts de production de vins AOC en Bourgogne.
- G. MOSCONI, E. PIERRE, A. TORRE : Viticulture de masse versus viticulture de qualité : l'évolution spécifique des productions viti-viticoles en région Corse.
- J. PAILLER : De la difficulté d'être coopérateur au pays des grands crus bordelais.

**LOS CONSUMIDORES DE VINO TINTO CON “DENOMINACIÓN DE ORIGEN”:
SEGMENTACIÓN DEL MERCADO Y ESTRUCTURA DE PREFERENCIAS**

M.SÁNCHEZ* et J.M.GIL**

* Departamento de Gestión de Empresas. Universidad Pública de Navarra (Spain)

** Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agroalimentaria (DGA) (Spain)

Universidad Pública de Navarra. Campus de Arrosadía, s/n. 31006 Pamplona (Spain)

Tel: 34-48-169400. Fax: 34-48-169404. Email: mersan@si.upna.es

RESUME: A partir d'une enquête réalisée auprès des acheteurs de vins en Aragón (Espagne), on différencie les structures des préférences des segments existants sur le marché, selon l'image manifestée par les consommateurs envers les différentes Appellations d'Origine Contrôlée ; on distingue deux groupes de consommateurs dont l'un apprécie favorablement les aspects extérieurs du produit, les prix et le consomme régulièrement. Les différences dans la structure des préférences sont analysées par la méthode d'Analyse Conjointe. On note alors le vif intérêt porté aux vins de la région.

ABSTRACT: A survey is conducted among wine consumers in Aragón (Spain) to test for significant differences of consumers preferences structures among market segments. Segmentation is done based on consumer attitudes towards different wines, with regional origin guarantee, marketed in Aragón. Two main segments are found one of them is formed by consumer with a positive attitude towards the external characteristics of wine and the price and with a high frequency level of consumption. A conjoint model is estimated and appropriate dummies are defined to test for preference differences among segments. Locally produced wines are preferred over Rioja and other origins wine.

1. Introducción

El análisis del comportamiento del consumidor respecto a los alimentos presenta bastantes dificultades debido a la fuerte interrelación existente entre distintas disciplinas científicas y

sociales. Steenkamp (1996) propone un enfoque global que distingue entre el proceso de decisión y los factores que afectan a dicho proceso. Las etapas identificadas en este proceso de decisión son las habitualmente reconocidas en una decisión de adquisición: reconocimiento de una necesidad, búsqueda de información, evaluación de alternativas y elección. Los principales factores que influyen en el proceso anterior se refieren a las propiedades del alimento, los aspectos relacionados con el propio consumidor y el entorno de consumo del producto¹. Entre las propiedades del alimento destacan los efectos psicológicos, tales como la estacionalidad en el consumo, sus calorías y la percepción sensorial. Los aspectos que hacen referencia al consumidor son la edad, el peso, la personalidad (aspecto primordial que, a su vez, influye en la conciencia de calidad, en el etnocentrismo en el consumo y en el estilo de vida), la educación, el ciclo familiar, el tamaño de la familia y el tipo de empleo. Finalmente, como factores ambientales destacan la cultura, las acciones de marketing y los aspectos económicos.

En relación a las etapas del proceso de adquisición, la fase de evaluación de las alternativas merece una atención especial debido a su gran relevancia (Ruiz de Maya y Munuera, 1993). Los criterios utilizados en dicha evaluación varían de unos productos a otros. Steenkamp (1996) destaca, en los alimentos, cinco criterios principalmente: la calidad del producto, el precio, el nombre de la marca, la frescura y la garantía, siendo la calidad del producto alimentario y la garantía aportada por el producto, los aspectos que han tenido una importancia creciente en los últimos años. En la mayor parte de las ocasiones estos criterios se suelen identificar a través del nombre de la marca, de un *label* de calidad, o del origen del producto (Delagneau, 1986). En los países de la Europa Mediterránea han cobrado cierto auge los productos agroalimentarios producidos bajo Denominación de Origen, con el objetivo de adoptar una estrategia de diferenciación basada en las características propias de una determinada zona de producción. El vino ha sido uno de los productos en los que dicha estrategia ha sido utilizada más asiduamente.

El objetivo de este trabajo se centra en analizar las diferencias en las estructuras de preferencias entre consumidores de vino que manifiestan actitudes diferentes ante las Denominaciones de Origen. El análisis se ha llevado a cabo en dos etapas. En la primera fase, se ha segmentado el mercado en función de la imagen manifestada hacia determinados vinos calificados procedentes de diferentes lugares geográficos. Para ello, se han utilizado escalas de actitud, sobre las que se ha aplicado la técnica de Escalamiento Óptimo de Componentes Principales no Lineal (De Leeuw y Rickevorsel, 1980) y técnicas de clasificación no jerárquicas (Parasuraman, 1991). En la siguiente etapa, empleando el análisis conjunto, a través del procedimiento de los Mínimos Cuadrados Generalizados, se han analizado las diferencias

¹ Este enfoque está basado en Pilgrim (1957) que insistía en la importante influencia de la percepción del consumidor en el consumo, distinguiendo entre efectos psicológicos, percepción de los atributos sensoriales, e influencias del entorno, como principales determinantes de dicha percepción.

existentes entre los segmentos obtenidos en la etapa anterior, en cuanto a las preferencias manifestadas ante los diferentes niveles de cada atributo relevante en la compra de vino.

Esta información puede utilizarse para ayudar en el diseño de las estrategias de marketing más adecuadas para cada uno de los grupos objetivo de las empresas elaboradoras de vinos calificados (Barco, 1994). Los beneficios proporcionados por dicha segmentación adquieren hoy en día una relevancia mayor ya que el mercado del vino ha alcanzado elevadas cuotas de saturación.

Los datos han sido conseguidos mediante una entrevista personal dirigida a una muestra representativa de Aragón de compradores habituales de vinos tintos. El muestreo fue estratificado por edades y zonas de residencia. Se han realizado un total de 286 encuestas, por lo que se ha cometido un error máximo del 5%².

Para la consecución del objetivo citado, el trabajo se estructura de la manera siguiente. El apartado 2 describe los atributos más relevantes que el consumidor toma en consideración en la formación de la imagen sobre los vinos de las distintas Denominaciones de Origen analizadas. A partir de dicha información, en el apartado 3 se identifican diversos segmentos para cada Denominación. En el apartado 4 se estudia la estructura de preferencias de cada segmento y se analiza la existencia de diferencias significativas. Finalmente, se recogen las principales conclusiones y limitaciones del estudio.

2. Imagen de los vinos con Denominación

La actitud está considerada como una de las más importantes variables en el análisis del comportamiento del consumidor ya que, a su vez, constituye uno de los principales determinantes de la reacción de los compradores hacia la oferta existente en el mercado (San Emeterio y Polanco, 1995). En este trabajo se trata, en primer lugar, de clasificar a los compradores de vinos tintos en función de la actitud que manifiestan hacia determinados vinos con Denominación de Origen. Las Denominaciones de Origen analizadas han sido las cuatro existentes dentro de la Comunidad Aragonesa, "Calatayud", "Campo de Borja", "Cariñena" y "Somontano", la Denominación de Origen "Navarra" y la Denominación de Origen Calificada "Rioja", por disponer de los vinos tintos mejor consideradas en el territorio español. "Calatayud" es la calificación más reciente y protege 18.000 hectáreas (Distribución y Consumo, 1.993). "Campo de Borja" ocupa 10.000 hectáreas. "Cariñena" es la Denominación más antigua y cubre 21.300 hectáreas y, finalmente, "Somontano" incluye únicamente 2.000 hectáreas. "Navarra" dispone de

² Se efectuó un cuestionario piloto a cincuenta individuos elegidos de forma aleatoria en diferentes establecimientos de distribución, con el fin de conocer, entre otro tipo de información, la proporción de individuos que consumían vino en el hogar. Dicha proporción ascendió al 80% de los encuestados.

20.000 hectáreas. "Rioja" ocupa una superficie de 28.500 hectáreas, diferenciándose dos áreas de producción: Rioja Baja y Rioja Alavesa.

Los atributos considerados como más relevantes a la hora de formar la actitud de los consumidores de vino y determinar su elección entre las alternativas disponibles pueden, genéricamente, clasificarse en atributos explícitos e implícitos. Gluckman (1990) y Jennings y Good (1994) incluyen entre los aspectos explícitos la familiaridad con el producto (la marca), el precio, la calidad y el sabor. Las consideraciones implícitas más influyentes son el color, la apariencia del envase y el origen del vino.

Estos resultados han sido contrastados en diversos trabajos empíricos sobre los motivos de compra del vino. En Sánchez y Gil (1996a y 1996b) el origen del vino se erige como el atributo más relevante. Albiac et al. (1986), destacan el precio del vino, su origen y su calidad, como atributos más importantes en las decisiones de compra. Christy y Penn (1994) inciden en la importancia de la imagen de marca como barrera a la entrada de potenciales competidores. Esta también es la apuesta de las Denominaciones de Origen, que con su combinación de origen, precio, marca, envase, etc., pretenden ofrecer una percepción de la calidad que influya sobre la imagen. En base a estos resultados, los aspectos seleccionados en este estudio han sido: precio, graduación del vino, imagen percibida, nivel de la promoción, grado de conocimiento de marcas, homogeneidad de la calidad, adecuación al consumo habitual o esporádico y nivel de la gama de los vinos ofertados.

La medición de estas actitudes respecto a las distintas Denominaciones de Origen se ha efectuado mediante modelos composicionales. En concreto, se ha utilizado la escala de actitud del diferencial semántico, con cinco niveles jerarquizados, asignando los valores máximo y mínimo a la mayor o menor presencia presencia de cada atributo, respectivamente (Parasuraman, 1991). Se ha utilizado el Análisis de Componentes Principales no Lineal con el fin de reducir la información obtenida. El análisis de Componentes Principales no Lineal es una técnica de escalamiento óptimo. Requiere que todas las variables estén medidas en el mismo tipo de escala, (en nuestro caso, se trataba de escalas de tipo ordinal). Los resultados obtenidos permiten revelar las relaciones estructurales existentes entre las variables.

La información obtenida sobre la actitud hacia las distintas Denominaciones se ha reducido a tres factores o dimensiones. Estas tres nuevas variables explican una proporción importante de la variación de los datos originales, entre el 60 y el 72 por cien. En el Cuadro 1 se recoge la relación de cada una de las nuevas dimensiones obtenidas, en cada calificación, con las variables originales.

Cuadro 1. Puntuaciones de las variables de actitud en las dimensiones obtenidas con el Análisis de Componentes Principales no Lineal.

BORJA	Exterio	Consumo	Precio	CALATAYUD	Exterio	Consumo	Precio	CARINENA	Exterio	Grado	Precio
Precio	-0.057	-0.372	-0.802	Precio	-0.139	-0.373	-0.763	Precio	-0.137	-0.470	0.706
Grado	0.075	0.803	0.258	Grado	0.324	0.331	0.562	Grado	0.055	0.667	-0.277
Imagen	0.706	-0.187	-0.050	Imagen	-0.713	-0.330	-0.027	Imagen	-0.819	-0.110	-0.059
Promoción	0.753	-0.042	0.084	Promoción	-0.760	0.438	-0.088	Promoción	-0.729	-0.257	-0.203
Marcas	0.771	0.152	-0.083	Marcas	-0.476	0.623	-0.139	Marcas	-0.663	0.297	-0.045
Calidad	0.517	0.440	-0.432	Calidad	0.623	0.554	-0.213	Calidad	0.011	-0.704	-0.163
Consumo	0.277	-0.640	0.470	Consumo	-0.395	-0.557	0.522	Consumo	-0.042	-0.419	-0.716
Gama	0.790	-0.108	0.081	Gama	-0.776	0.425	0.130	Gama	-0.691	0.275	0.207
Valor Propio	0.3297	0.1822	0.1426	Valor Propio	0.3227	0.2170	0.1575	Valor Propio	0.2678	0.1974	0.1504
Total	0.3297	0.5119	0.6545	Total	0.3227	0.5397	0.6972	Total	0.2678	0.4652	0.6156
SOMONTANO	Exterio	Calidad	Precio	NAVARRA	Exterio	Grado	Precio	RIOJA	Exterio	Calidad	Precio
Precio	0.038	0.295	0.706	Precio	-0.226	-0.088	-0.856	Precio	0.221	-0.415	0.574
Grado	0.282	-0.503	0.658	Grado	-0.222	0.701	0.311	Grado	0.006	-0.351	0.751
Imagen	-0.732	-0.159	-0.216	Imagen	0.277	-0.714	0.233	Imagen	0.611	-0.385	-0.394
Promoción	-0.757	-0.330	0.025	Promoción	-0.873	-0.142	-0.079	Promoción	0.782	-0.006	0.258
Marcas	-0.767	0.114	0.263	Marcas	-0.768	-0.450	-0.054	Marcas	0.703	0.346	0.152
Calidad	-0.555	-0.558	-0.139	Calidad	0.815	-0.249	0.184	Calidad	0.412	0.598	0.083
Consumo	-0.437	0.744	-0.120	Consumo	0.429	-0.380	-0.518	Consumo	0.093	0.677	0.163
Gama	-0.688	0.194	0.405	Gama	-0.409	-0.562	0.557	Gama	0.626	-0.351	-0.397
Valor Propio	0.3438	0.1737	0.1557	Valor Propio	0.3180	0.2193	0.1881	Valor Propio	0.2673	0.1878	0.1662
Total	0.3438	0.5175	0.6732	Total	0.3180	0.5373	0.7254	Total	0.2673	0.4501	0.6163

De forma común a todas las calificaciones analizadas surge un primer factor que recogería los aspectos exteriores del vino analizado. En efecto, dicho factor se correlaciona con la imagen, el nivel de promoción, la amplitud de marcas comerciales ofertadas, la homogeneidad en la calidad y la variedad de su gama. Esta dimensión explica alrededor del 30 por cien de la variación de los datos originales. Para todas las calificaciones, excepto para Calatayud y Navarra, existe una relación positiva entre los aspectos exteriores de la calificación y su homogeneidad en la calidad percibida. En Calatayud y Navarra, la relación es opuesta. Esto puede significar una peor valoración de los atributos exteriores de los vinos ofertados en estas dos calificaciones, frente a una evaluación más positiva en las primeras.

La segunda dimensión obtenida en los análisis hace referencia a la relación entre la frecuencia de consumo del vino y aspectos como el grado alcohólico de la Denominación, o el número de marcas conocidas. Excepto para la Denominación de Origen Campo de Borja, se detecta una relación contraria entre el consumo habitual de un vino y su elevada graduación. Esto implicaría una tendencia generalizada del mercado hacia el consumo de vinos con graduaciones

no muy elevadas. Este factor explica alrededor del 20 por cien de la variabilidad de las puntuaciones hacia la actitud.

El tercer factor, común a casi todas las calificaciones, está ligado a la evaluación de sus niveles de precios. Para las Denominaciones Somontano y Rioja se aprecia una relación adecuada entre los precios propuestos y el grado alcohólico de sus vinos. Sin embargo, esta relación no se considera adecuada en Calatayud. Esto indicaría una buena política de precios en las dos primeras Denominaciones y la posibilidad de pensar en una revisión de estas variables en Calatayud. Por otro lado, en la Denominación Cariñena se ha observado un menor interés por el consumo habitual de los vinos más caros de su gama. Por contra, los consumidores están más interesados en el consumo de vinos navarros de precio elevado. Esto puede indicar un mejor posicionamiento en el mercado aragonés de los mejores caldos navarros y una peor posición de los equivalentes de Cariñena. Esta última dimensión explica, por término medio, el 15 por cien de la variación de las puntuaciones obtenidas.

3. Segmentación de las Denominaciones de Origen

Teniendo en cuenta la información anterior, se ha dividido a los encuestados en grupos homogéneos en cuanto a su valoración de las distintas Denominaciones de Origen incluyendo, asimismo, diversas variables sociodemográficas: edad del encuestado, zona de residencia, estatus socioeconómico y tamaño de la familia. Junto a estas variables de identificación del encuestado y a las opiniones manifestadas hacia las distintas calificaciones, se incluyó también una medida de la frecuencia de consumo de los vinos tintos calificados, con el fin de identificar mejor a los segmentos obtenidos. Se ha elegido entre dos medidas alternativas respecto al nivel de consumo: la frecuencia de consumo de vinos calificados (consumo habitual, consumo medio y consumo ocasional), o la proporción en litros que representa el vino con Denominación sobre el consumo total de vino en el hogar (consumo superior a la media, consumo medio y consumo inferior a la media). La técnica utilizada para realizar la segmentación ha sido el Análisis Cluster no Jerárquico, siendo la distancia de Mahalanobis la seleccionada para llevar a cabo la agrupación.

El Cuadro 2 recoge la composición de los grupos hallados en cada Denominación. Para todas las calificaciones, excepto para Rioja, surgen dos grupos claramente diferenciados. Un primer segmento, generalmente el de inferior tamaño, valora de forma favorable los aspectos que nosotros hemos identificado como exteriores del producto (imagen, promoción, marcas conocidas y homogeneidad de la calidad), consideran que disponen de precios adecuados y los consumen con una frecuencia razonable. El segundo segmento se caracteriza por ofrecer una peor opinión de los aspectos exteriores de la calificación, creen que estos vinos se presentan en el mercado a precios demasiado elevados y no muestran un interés muy alto por su consumo habitual.

Cuadro 2. Segmentos de compradores de vino atendiendo a su actitud hacia las calificaciones

BORJA	Grupo 1 (32%)*	Grupo 2 (68%)	CALATAYUD	Grupo 1 (48%)	Grupo 2 (52%)	CARIÑENA	Grupo 1 (28%)	Grupo 2 (72%)
Exterior Consumo** Precio	-0.4282 -0.0711 0.4832	0.1995 -0.0395 -0.1836	Exterior Consumo Precio **	-0.4935 0.3191 0.2095	0.5599 -0.3523 -0.1341	Exterior Grado Precio	0.7196 -0.8642 0.6132	-0.2885 0.3661 -0.2605
Consumo Habitual Consumo Medio Consumo Ocasional	16.7% 27.8% 55.6%	76.3% 22.4% 1.3%	Consumo Habitual Consumo Medio Consumo Ocasional	36.6% 26.6% 36.8%	72.6% 18% 9.4%	Consumo Superior Consumo Medio Consumo Inferior	63.6% 25% 11.4%	49.6% 27% 23.5%
Menor 40 años Zona urbana Clase social alta** Clase social media Clase social modesta	75% 83.3% 27.8% 27.8% 44.4%	59.2% 93.4% 18.4% 27.6% 53.9%	Menos de 40 años** Zona Huesca Zona Teruel Zona Zaragoza (cap) Zona Zaragoza (prov) Clase social alta** Clase social media Clase social modesta Menos 3 miembros De 3 a 5 miembros Más de 6 miembros	54.1% 16.2% - 75.7% 8.1% 32.4% 45.9% 21.6% 10.8% 81.1% 8.1%	69.2% 2.6% 2.6% 84.6% 10.3% 23.1% 23.1% 53.8% 23.1% 76.9% -	Menos de 40 años** Zona Huesca Zona Teruel Zona Zaragoza (cap) Zona Zaragoza (prov) Clase social alta Clase social media Clase social modesta	63.6% 9.1% 2.3% 75% 13.6% 11.4% 25% 63.6%	56.5% 19.1% 10.4% 61.7% 8.7% 23.5% 27% 49.6%
SOMONTANO	Grupo 1 (25%)	Grupo 2 (75%)	RIOJA	Grupo 1 (56%)	Grupo 2 (12%)	Grupo 3 (32%)		
Exterior Calidad	0.5656 -0.8662	-0.1831 0.2947	Exterior Calidad Precio	0.1704 0.2327 0.4939	-0.4833 1.1327 -1.8662	-0.062 -0.8973 -0.1580		
Consumo Superior** Consumo Medio Consumo Inferior	26.7% 10% 61.3%	29.7% 17.6% 52.7%	Consumo Superior Consumo Medio Consumo Inferior	18.6% 15.1% 66.3%	44.4% 16.7% 38.9%	53.2% 10.6% 36.2%		
Menos de 34 años De 35 a 50 años De 50 a 64 años Más de 65 años Zona Huesca Zona Teruel Zona Zaragoza (cap) Zona Zaragoza (prov) Clase social alta** Clase social media Clase social modesta	10% 26.7% 26.7% 36.7% 70% 6.7% 23.3% - 23.3% 10% 66.7%	33% 31.9% 23.1% 12.1% 6.6% 1.1% 90.1% 2.2% 23.1% 33% 44%	Menos de 34 años De 35 a 50 años De 50 a 64 años Más de 65 años Zona Urbana ** Clase social alta** Clase social media Clase social modesta	37.2% 32.6% 24.4% 5.8% 80.2% 18.6% 24.4% 57%	55.6% 22.2% 5.6% 16.7% 72.2% 27.8% 27.8% 44.4%	17% 31.9% 27.7% 23.4% 78.7% 17% 31.9% 51.1%		

* Representa el tamaño del segmento.

** Indica que no existen diferencias significativas entre los grupos para un nivel de error máximo del 5%.

En relación a las características sociodemográficas de los consumidores que permiten discriminar entre ambos grupos, se ha observado una proporción superior de individuos jóvenes y residentes en zonas urbanas dentro del primer segmento mencionado. Este segmento se caracteriza, asimismo, por incluir un mayor número de consumidores con niveles de renta elevados.

Por otra parte, los tres grupos que, de forma excepcional, se han detectado para Rioja se diferencian en el grado de consumo de vinos calificados y en la valoración de los aspectos exteriores de estos caldos. El primer segmento no aprecia excesivamente este tipo de vinos y no ofrece importantes niveles de consumo de vinos calificados. Los segmentos segundo y tercero manifiestan una actitud favorable hacia esta calificación y no piensan en ella como un vino para consumo habitual. La principal diferencia entre ambos radica en que en el último segmento el consumo de vinos calificados se realiza con mayor frecuencia. Respecto a las características de los encuestados, la principal diferencia entre ambos segmentos se centra en que, en el último, la media de edad de los que lo forman es superior.

4. Estructura de las preferencias en los diversos segmentos

La fase siguiente ha consistido en el análisis, para cada Denominación de Origen, de las diferencias en la estructura de preferencias de cada uno de los segmentos hallados. Para ello se ha utilizado el Análisis Conjunto. En cada grupo se determina la importancia relativa de los atributos y la utilidad de los distintos niveles de los atributos (Green y Wind, 1.975 y Green y Srinivasan, 1.978). También será posible evaluar si entre los segmentos existen o no diferencias significativas en el comportamiento, con el fin de sugerir o no actuaciones comerciales distintas para cada uno de los grupos. El análisis conjunto es uno de los métodos más adecuados existentes en la actualidad para el estudio de las preferencias y su composición (Vázquez Casielles, 1990). De acuerdo con Urban y Hauser (1993), se presenta como una metodología que permite el encadenamiento directo entre las características y las preferencias, entre las características y las dimensiones perceptivas y entre las características y las necesidades que el consumidor desea satisfacer mediante la compra de un producto (Azpiazu, 1996).

El diseño del análisis conjunto incluye dos etapas básicas (Halbrendt et al., 1.991). En primer lugar, se han especificado los atributos y sus niveles de acuerdo con las características y dimensiones del producto que los consumidores consideran más importantes. De nuevo, la selección de los atributos se ha realizado en función de estudios cuantitativos (Albiac et al., 1.986; y Elorz, 1.994) y cualitativos. Respecto al análisis cualitativo, se eligieron de forma previa nueve aspectos: prestigio, homogeneidad de calidad entre las marcas, imagen, Denominación, origen, edad del vino, frecuencia de compra, graduación, precio y sabor. Un análisis factorial efectuado sobre estos aspectos redujo la información a tres factores. El primero representaba el origen y la marca. El segundo, la graduación y la calidad organoléptica y, el tercero, el precio. De acuerdo con estos resultados y los obtenidos en la etapa anterior, se seleccionaron definitivamente tres atributos: el origen geográfico, la edad del vino y su precio. En esta misma línea, Johnson et

al. (1991), que aplicaron esta técnica a los vinos australianos, seleccionaron atributos similares: precio, tipo de vino, región de origen y añada. En nuestro trabajo, los niveles elegidos para los atributos han sido: 250, 400 y 600 pesetas, para el precio; vino del año y vino de crianza, para la edad del vino; y el vino elaborado origen en la zona en la que se realiza el estudio, vino riojano, y vino de otras procedencias, para el origen del vino.

Estos atributos y sus niveles han sido combinados formando diferentes vinos hipotéticos. Para diseñar los perfiles se ha empleado la alternativa del perfil completo. Esta alternativa genera un número de posibles productos muy elevado, por lo que se ha corregido con la utilización del diseño factorial fraccionado. El diseño ortogonal finalmente utilizado ha consistido en nueve tarjetas (Bretton-Clark Conjoint Designer, 1.987). Los miembros de cada segmento han valorado la intención de compra de cada uno de los vinos en una escala que abarca desde el 1 (menos preferido), hasta el 10 (más preferido).

La segunda etapa del análisis conjunto consiste en la especificación de los modelos a estimar. En este trabajo, el modelo ha sido diseñado siguiendo a Halbrendt et al. (1.992). Se ha empleado un modelo aditivo por ser el que se ha utilizado de forma más frecuente en la literatura (Steenkamp, 1.987), esto es, la utilidad total que un consumidor otorga a un vino es la suma de las utilidades que le reportan cada uno de los niveles de cada atributo. Las diferencias existentes entre los segmentos obtenidos para cada Denominación se han contrastado con la utilización de variables ficticias que identificaban la pertenencia a cada segmento. Para aquellas Denominaciones en las que sólo se han determinado dos segmentos, (todas excepto para Rioja, en la que se ha detectado la existencia de tres segmentos), esta variable ficticia tomará el valor "1" si el consumidor pertenece al primer segmento y "0" si se identifica con el segundo grupo. Para Rioja se han definido dos variables ficticias. La primera identificará a los pertenecientes al primer grupo y la segunda a los pertenecientes al segundo segmento. De la misma forma, el origen regional de los vinos y su edad, también serán especificadas como variables ficticias. En la modelización del precio del vino se ha utilizado una forma funcional lineal, porque el comportamiento cuadrático de esta variable ha resultado no significativo (Múgica, 1.989).

Por lo tanto, el modelo de preferencias conjunto incorpora dos atributos (edad del vino y origen) y un indicador del nivel del mercado (precio), en una forma funcional que debe incorporar, además, una o dos variables ficticias que indiquen el segmento al que pertenecen los individuos encuestados. El modelo genérico se ha especificado de la siguiente forma:

$$Valoración_i = \beta_0 + \beta_1 * Pr_i + \beta_2 * O1_i + \beta_3 * O2_i + \beta_4 * DA_i + \beta_5 * S1_i + \beta_6 * Pr_{i-S1_i} + \beta_7 * O1_{i-S1_i} + \beta_8 * O2_{i-S1_i} + \beta_9 * DA_{i-S1_i} + u$$

(2)

dónde:

Valoración=	Representa la valoración dada a cada uno de los vinos por cada encuestado.
Pr=	Precio del vino
O1=	Variable ficticia para el vino con origen en la propia región
O2=	Variable ficticia para el vino de Rioja
DA=	Variable ficticia para los vinos del año
S1=	Variable ficticia para la pertenencia al primer segmento.
- =	Interacción entre la pertenencia al primer segmento y el atributo
u =	Término de error

El modelo (2) es aplicable a todas las calificaciones excepto a la Rioja. En este último caso, el modelo viene especificado por:

$$Valoración = \beta_0 + \beta_1 * Pr + \beta_2 * O1 + \beta_3 * O2 + \beta_4 * DA + \beta_5 * S1 + \beta_6 * Pr_{-S1} + \beta_7 * O1_{-S1} + \beta_8 * O2_{-S1} + \beta_9 * DA_{-S1} + \beta_{10} * S2 + \beta_{11} * Pr_{-S2} + \beta_{12} * O1_{-S2} + \beta_{13} * O2_{-S2} + \beta_{14} * DA_{-S2} + u$$

(3)

dónde :

S2= Variable ficticia para la pertenencia al segundo segmento.

Se comenzó estimando los modelos (2) y (3) por Mínimos Cuadrados Ordinarios. Sin embargo, los valores del estadístico de Breusch-Pagan, indicaron que no podía aceptarse la hipótesis de homocedasticidad para un nivel de error del 5%, por lo que ambos fueron estimados por Mínimos Cuadrados Ponderados.

Los Cuadros 3 y 4 resumen los resultados obtenidos en la aplicación del análisis conjunto para cada Denominación. Los resultados de las estimaciones son, en general, bastante aceptables. Los reducidos valores de las R^2 se deben atribuir a la naturaleza de los datos (corte transversal) y al elevado número de observaciones.

Cuadro 3. Parámetros estimados en el modelo conjunto en las Denominaciones.

BORJA Modelo Básico Variables	Observaciones 676 Parámetro	Parámetros Calculados Variable	Parámetro	CALATAYUD Modelo Básico Variables	Observaciones 494 Parámetro
Constante Pr O1 O2 DA S1 Pr_S1 O1_S1 O2_S1 DA_S1 Estadístico-F/R2	4.7848*** -0.0015 2.2771*** 1.2481*** -0.245 0.4534 -0.0001 -0.7906 0.3102 -1.4083 9.1553/0.1106	S2 DCr O3 Pr_S2 O1_S2 O2_S2 DA_S2 O3_S1 DCr_S1	-0.4534 0.245 -3.5252*** 0.0001 -0.4804 -1.4083 0.7906 -0.3102 1.4083 0.4804 1.4083	Constante Pr O1 O2 DA S1 Pr_S1 O1_S1 O2_S1 DA_S1 Estadístico-F/R2	3.9569*** -0.0006547 1.9351*** 1.4438*** -0.5029 1.1737 -0.0011 0.2039 -0.1604 -0.4692 5.6472/0.0948
Parámetros Calculados Variable	Parámetro	CARIÑENA Parámetros Calculados Variable	Observaciones 1034 Parámetro	Parámetros Calculados Variable	Parámetro
S2 DCr O3 Pr_S2 O1_S2 DCr_S2 O1_S2 O2_S2 DA_S2 O3_S1 DCr_S1	-1.1737 0.5029 -3.3789*** 0.0011 0.0435 -0.4692 -0.2039 0.1604 0.4692 -0.0435 0.4692	Constante Pr O1 O2 DA S1 Pr_S1 O1_S1 O2_S1 DA_S1 Estadístico-F/R2	4.9519*** -0.0029* 2.1255*** 1.2537*** -0.5382 -1.7819 0.00504* -0.8813* 0.5584 0.6743 10.661/0.0856	DCr O3 Pr_S2 O1_S2 DCr_S2 O1_S2 O2_S2 DA_S2 O3_S1 DCr_S1	0.5382 -3.3792 -0.00504*** -0.3229* 0.6743 0.8813 -0.5584* -0.6743 0.3229 -0.6743
SOMONTANO Modelo Básico Variables	Parámetro	Parámetros Calculados Variable	Parámetro	RIOJA Modelo Básico Variables	Observaciones 980 Parámetro
Constante Pr O1 O2 DA S1 Pr_S1 O1_S1 O2_S1 DA_S1 Estadístico-F/R2	4.3137*** -0.00092 1.9326*** 1.2119*** -0.3011 -0.9365 0.000348 -0.528 0.2086 0.9388 6.8419/0.0693	S2 DCr O3 Pr_S2 O1_S2 DCr_S2 O1_S2 O2_S2 DA_S2 O3_S1 DCr_S1	0.9365 0.3011 -3.1445*** -0.000348 -0.3194 0.9388 0.528 -0.2086 -0.9388 0.3194 -0.9388	Constante Pr O1 O2 DA S1 Pr_S1 O1_S1 O2_S1 DA_S1 S2 Pr_S2 O1_S2 O2_S2 DA_S2 Estadístico-F/R2	5.6217*** -0.0024 1.9747*** 1.6154*** -0.9654 -1.7855 0.0017 -0.0235 -0.115 1.06 -2.869 0.0047 -0.3243 -0.8301 0.7767 7.307/0.0957
Parámetros Calculados Variable	Parámetro	NAVARRA Modelo Básico Variable	Observaciones 578 Parámetro	Parámetros Calculados Variable	Parámetro
S3 DCr O3 Pr_S3 O1_S3 DCr_S3 O1_S3 O2_S3 DA_S3 O3_S1 DCr_S1 O1_S2 Der_S2	4.6545*** 0.9654 -3.5901*** -0.0064*** -1.2929*** 1.8367*** 0.3478 0.9451** -1.8367*** 0.1385 -1.06 1.1544* -0.7767	Constante Pr O1 O2 DA Estadístico F/R2	4.333*** -0.000611 1.571*** 1.529*** -0.1139 6.768/0.158	O3 DCr	-3.1009*** 0.11389

***, **, y * indican que el parámetro es significativamente distinto de cero para un nivel de significación del 1%, 5 % y 10 % respectivamente.
Der= Vinos de Crianza; S2= Segundo segmento.

Las calificaciones que han ofrecido mayores diferencias en la estructura de preferencias de los segmentos obtenidos han sido Cariñena y Rioja. Los atributos que son valorados de forma diferente entre estos grupos son la diferente gama de precios y las alternativas de origen del vino presentado. Además, el origen de los vinos aparece en todas las calificaciones como una variable importante en la valoración que se da a los vinos. El vino elaborado en la propia región es el más apreciado por todos los consumidores, como se puede observar también en el Cuadro 4. Por otro lado, la distinta preferencia por el tipo de vino (del año o crianza), permite diferenciar el comportamiento de los segmentos existentes hacia la DO Rioja. El Cuadro 4 y la figura 1 pretenden, asimismo, resumir, para cada Denominación, las valoraciones de los distintos niveles de cada atributo y su importancia relativa en la estructura de preferencias de cada segmento.

En estos resultados destaca la elevada importancia que el atributo origen del vino tiene en el proceso de compra. El tipo de vino y el precio alternan su importancia, detrás de este factor, dependiendo de la calificación y de los segmentos estudiados. Por otra parte, se puede observar como, en general, existe un mayor interés por el precio del producto y una predilección, lógicamente, por los vinos del año, entre aquellos segmentos que peor actitud mantenían hacia las Denominaciones y que menor proporción de vino calificado consumían. Por el contrario, los grupos de compradores que han manifestado una actitud más positiva hacia las calificaciones y con mayores niveles de consumo dan una mayor importancia al origen del vino respecto al resto de aspectos y prefieren los vinos más elaborados. Estos resultados pueden indicar la conveniencia para las Denominaciones de realizar unos adecuados ajustes entre las políticas de imagen de sus caldos y la estructura de preferencias de los grupos que conviven en el mercado de destino.

5. Conclusiones

A través de una entrevista personal dirigida a los compradores habituales de vinos de Aragón se han diferenciado las estructuras de preferencias de los consumidores, agrupados según su actitud hacia las distintas Denominaciones de Origen. Mediante el Análisis de Componentes Principales no Lineal se ha observado la existencia de tres factores relevantes en la actitud hacia los vinos calificados: sus aspectos exteriores, la frecuencia de consumo y su escala de precios. En base a las valoraciones otorgadas a estos atributos se han detectado dos grupos de consumidores conviviendo en el mercado objetivo. Un primer segmento, de menor dimensión, valora de forma favorable los aspectos exteriores del producto, consideran que disponen de precios adecuados y los consumen con una frecuencia razonable. El segundo segmento se caracteriza por ofrecer una peor opinión de los aspectos exteriores de la calificación, creen que estos vinos se presentan en el mercado a precios demasiado elevados y no muestran un interés muy alto por su consumo habitual. Los consumidores más favorables se caracterizan por ser más jóvenes, residir en zonas urbanas y disfrutar de un mayor nivel de renta.

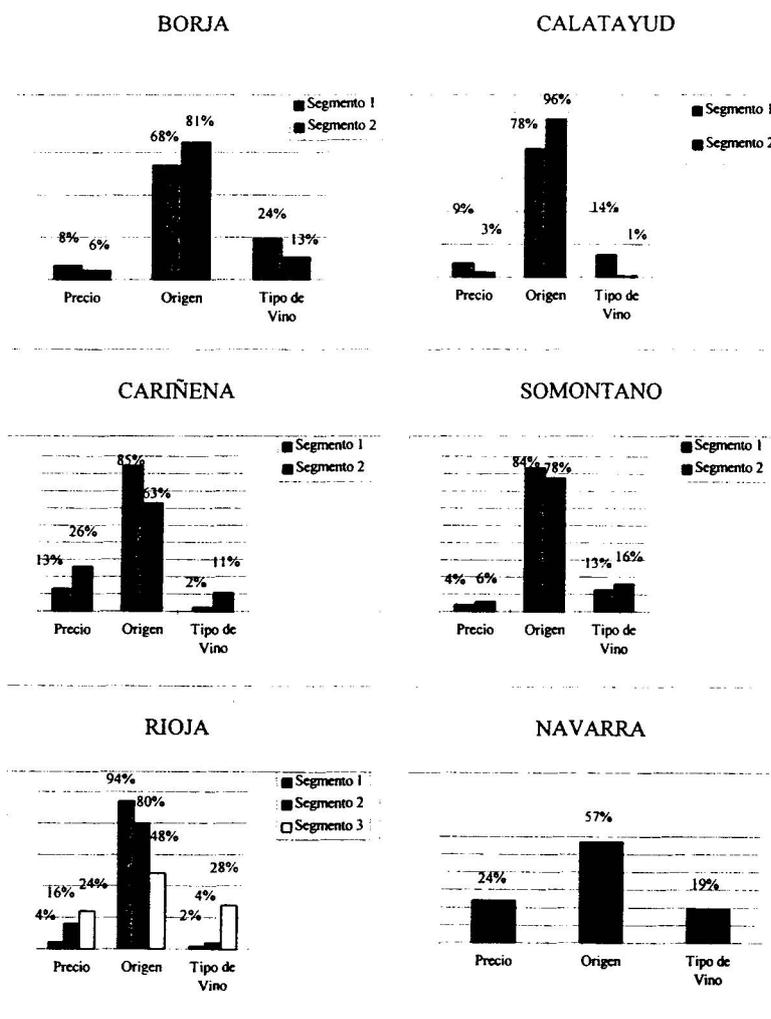
Cuadro 4. Utilidades de los niveles de los atributos e importancia para cada Denominación.

	Grupo 1 Part-Worth	Grupo 2 Part-Worth	
BORJA			
Precio			
250 Pts	-0.400	-0.350	
400 Pts	-0.640	-0.560	
600 Pts	-0.960	-0.840	
Origen			
Región	1.4865	3.0677	
Roja	1.5583	-0.9379	
Otros	-3.0448	-4.005	
Tipo de vino			
Del año	-1.6533	1.1633	
Crianza	1.6533	-1.1633	
CALATAYUD			
Precio			
250 Pts	-0.4375	0.111325	
400 Pts	-0.700	0.17812	
600 Pts	-1.05	0.26718	
Origen			
Región	2.139	1.7312	
Roja	1.2834	1.6042	
Otros	-3.4224	-3.3354	
Tipo de vino			
Del año	-0.9721	-0.0337	
Crianza	0.9721	0.0337	
CARIÑENA			
Precio			
250 Pts	0.535	-1.985	
400 Pts	0.856	-3.176	
600 Pts	1.284	-4.764	
Origen			
Región	1.2442	3.0068	
Roja	1.8121	0.6953	
Otros	-3.0563	-3.7021	
Tipo de vino			
Del año	0.1361	-1.2125	
Crianza	-0.1361	1.2125	
SOMONTANO			
Precio			
250 Pts	-0.143	-0.317	
400 Pts	-0.2288	-0.5072	
600 Pts	-0.3432	-0.7608	
Origen			
Región	1.4082	2.4642	
Roja	1.4205	1.0033	
Otros	-2.8251	-3.4639	
Tipo de vino			
Del año	0.6377	-1.2399	
Crianza	-0.6377	1.2399	
NAVARRA			
Precio			
250 Pts	-0.720		
400 Pts	-1.120		
600 Pts	-1.680		
Origen			
Región	1.8418		
Roja	2.2889		
Otros	-4.1300		
Tipo de vino			
Del año	-0.7698		
Crianza	0.7698		
RIOJA			
Precio			
250 Pts	-0.175	0.575	-2.20
400 Pts	-0.280	0.920	-3.52
600 Pts	-0.420	1.380	-5.28
Origen			
Región	1.9512	1.6504	2.2948
Roja	1.5004	0.7853	2.5605
Otros	-3.4516	-2.4357	-2.2972
Tipo de vino			
Del año	0.0946	-0.1887	-2.8021
Crianza	-0.0946	0.1887	2.8021

Respecto a la estructura de preferencias de cada grupo, la aplicación de la técnica del Análisis Conjunto ha permitido observar en todos los segmentos un elevado interés por el origen del vino, en concreto, por los vinos "de la tierra". Las principales diferencias entre grupos se han detectado en relación con los precios y con el tipo de vino. Así, el segmento que ha manifestado una actitud más favorable hacia los vinos calificados concede menor relevancia a los precios y prefiere caldos con un mayor nivel de elaboración. Esta información puede indicar a las Denominaciones la conveniencia de adecuar las políticas de imagen de sus caldos a la estructura de preferencias de los grupos que se observan en el mercado de destino.

En futuras investigaciones sería recomendable avanzar en la inclusión de un mayor número de aspectos del vino en la formación de la estructura de preferencias. Por otro lado, respecto a la posibilidad de mejorar la identificación de los segmentos existentes en el mercado, para cada una de las Denominaciones, puede ser importante incluir el nivel de consumo que se realiza de cada una de las calificaciones como variable clasificatoria.

Figura 1. Importancia relativa, para cada Denominación de Origen, de los atributos en la estructura de preferencias de los consumidores de los segmentos identificados.



Referencias bibliográficas

- Albiac, J. Albisu, L.M. y Alejandre, J.L. (1986). Actitud de los consumidores respecto al vino. Comunicaciones del INIA, Serie Economía, 21.
- Azpiazu, J. (1996). Modelización de la evaluación: percepciones y preferencias. Seminario Modelos de Comportamiento del Consumidor, Dpto. Gestión de Empresas, UPNA.
- Barco, E. (1994). Estrategias de futuro para el mercado del vino. Distribución y Consumo, 13, 74-90.
- Bretton-Clark (1987). Conjoint Designer Manual. Bretton Clark. New York.
- Christy, R. y Penn, J. (1994). Marketing in the face of increasing competition and falling demand: a study of the responses of wine producers in Sainte-Foy Bordeaux. International Journal of Wine Marketing, Vol.6 (1), 20-34.
- Delagneau, B.A. (1986). El concepto de origen del producto y la comercialización de alimentos en Europa. Revista de Estudios Agrosociales, 137, 177-194.
- De Leeuw, j. y Rijkevorsel (1980). Homals and princals. Some generalization of principal component analysis. Data analysis and informatics, North Holland, Amsterdam.
- Distribución y Consumo (1993). Alimentos de España. Denominaciones de Origen y de Calidad. Ed. Alimentos de España, MAPA y Distribución y Consumo.
- Elorz, M. (1994). Análisis de la información proporcionada por la marca: una aplicación a la Denominación de Origen. VI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing, 341-353, Sevilla.
- Gluckman, R.L. (1990). A consumer approach of branded wines. European Journal of Marketing, 27-46.
- Green, P.E. y Srinivasan, V. (1978). Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook. Journal of Consumer Research, Vol.5, 103-123.
- Green, P.E. y Wind, Y. (1975). News ways to measure consumer's judgements. Harvard Business Review, July, 89-108.

- Halbrendt, C.; Wirth, E.F. y Vaugh, G.F. (1991). Conjoint analysis of the Mid-Atlantic food-fish market for farm-raised hybrid striped bass. *Southern Journal of Agricultural Economics*, Vol.23 (1), 155-163.
- Halbrendt, C.; Bacon, J.R. y Pesek, J. (1992). Weighted Least Squares analysis for conjoint studies: the case of hybrid striped bass. *Agribusiness*, Vol.8 (2), 187-198.
- Jennings, D. y Wood, C. (1994). Wine: achieving competitive advantage through design. *International Journal of Wine Marketing*, Vol.6 (1), 49-61.
- Johnson, L.W.; Ringham, L. y Jurd, K. (1991). Behavioural segmentation in the Australian Wine market using conjoint choice analysis. *International Marketing Review*, Vol.8 (4), 26-31.
- Múgica, J.M. (1989). El análisis conjunto. Alternativas, problemas y limitaciones. *Ipmark*, 326, 45-54.
- Parasuraman, A. (1991). *Marketing Research*. Addison Wesley. Segunda Edición.
- 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*, 28, 27-43.
- Sánchez, M. y Gil, J.M. (1996a). Consumer preferences for wine attributes: a conjoint approach. Seminar of European Association of Agricultural Economics, Agricultural Marketing and Consumer Behaviour in a changing world. Wageningen.
- (1996b). A conjoint analysis of quality wine: consumer preferences and market segmentation. 8th European Association of Agricultural Economics Congress. Edinburgh.
- San Emeterio, A. y Polanco, J.F. (1995). Métodos causales para la cuantificación de la actitud del consumidor. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*. Vol.1, (2), 157-173.
- Steenkamp, J.B.E-M. (1996). Dynamics in consumer behavior with respect to agricultural and food products. Seminar of European Association of Agricultural Economics, Agricultural Marketing and Consumer Behaviour in a changing world. Wageningen.
- Steenkamp, J.B. E-M. (1987). Conjoint measurement in ham quality evaluation. *Journal of Agricultural Economics*, Vol.38 (3), 473-480.

- Urban, G.L. y Hauser, J.R. (1993). Design and marketing of new products (second edition). Prentice Hall.
- Vázquez Casielles, R. (1990). Investigación de las preferencias del consumidor mediante "análisis conjunto". Información Comercial Española, 683, 149-163.