

El uso de internet en el comercio y el marketing vitivinícola. Análisis del sector en España (*)

JOSÉ A. GÓMEZ-LIMÓN RODRÍGUEZ (**)

ROBERTO SAN MARTÍN FERNÁNDEZ (***)

NURIA PEÑA ALBILLO (****)

1. INTRODUCCIÓN

El consumo de vinos de calidad está experimentando un significativo aumento en los últimos años en el mundo occidental. Una de las mayores limitaciones que encuentra esta expansión en el ámbito de empresas particulares es la comercial, especialmente en las de pequeño y mediano tamaño. Esta dificultad reside en la relación producto-consumidor, dada la falta de información que este último tiene de los productos vitivinícolas. Así, se ha podido comprobar cómo estos productos presentan dificultades propias en los canales habituales de comercialización, como pueden ser las grandes superficies (Inmark-Ministerio de Economía y Hacienda, 1996). En este sentido, las nuevas técnicas de comercialización, y más concretamente el comercio electrónico, pueden suponer una nueva herramienta de marketing al alcance de las empresas del sector para superar estas carencias.

En esta línea, el objetivo del presente trabajo es doble. Por un lado, hacer un catálogo de recursos en internet relacionados con el

(*) Los autores quisieran agradecer sinceramente las valiosas aportaciones de los revisores anónimos, que han permitido mejorar los contenidos del texto definitivo.

(**) Profesor Titular de la Universidad. Dpto. Economía Agraria E.T.S.II.AA. de Palencia. Universidad de Valladolid.

(***) Profesor Asociado. Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. E.T.S.II.AA. de Palencia. Universidad de Valladolid.

(****) Licenciada en Enología. Dpto. de Economía Agraria. E.T.S.II.AA. de Palencia. Universidad de Valladolid.

comercio de productos vitivinícolas en España. Esta catalogación nos permitirá realizar un análisis de la situación del marketing y del comercio electrónico del vino en nuestro país, así como las posibilidades de desarrollo que presenta en un futuro inmediato. Asimismo, se ha establecido, como segundo objetivo del trabajo, el estudio de los factores determinantes que empujan a las empresas del sector a estar presentes en la red como nueva estrategia comercial.

2. INTERNET Y EL MARKETING VITIVINÍCOLA

En los últimos años se ha producido una gran evolución en el uso de nuevas estrategias comerciales y de marketing en todo el mundo, pero la que ha tomado mayor relevancia ha sido la aparición del que podríamos denominar «cibermarketing», caracterizado por su enorme desarrollo en los últimos años y por la cantidad creciente de empresas que han incorporado esta forma de aplicar sus estrategias comerciales (presencia en internet). Esta nueva vía para desarrollar estrategias comerciales, sobre todo de promoción y distribución, está especialmente indicada para la mejora de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), dada su adecuada relación eficiencia-coste (véase en Aguiló, 1996; Quelch y Klein, 1996a y 1996b o Bonsón y Sierra, 1997). En esta misma línea, un reciente informe de la Organización Mundial de Comercio (OMC, 1998, pp. 22-23) llega a calificar internet como la «gran niveladora», en cuanto que permite, por su bajo coste, igualar las condiciones de competencia entre pymes y grandes empresas.

Este último es el principal motivo por el que el marketing y la comercialización en internet está adquiriendo gran relevancia en el sector agroalimentario, y muy particularmente en el sector vitivinícola. Tal circunstancia hace necesario un análisis de las repercusiones para el sector.

2.1. Ventajas del uso de internet en el marketing vitivinícola

Internet es, desde el punto de vista del marketing, la mayor red comercial existente. De hecho, los usuarios de internet son el mayor mercado potencial de clientes disponible en la actualidad para cualquier empresa. En este sentido es conveniente apuntar que es probable que el número de usuarios se esté multiplicando por cinco en los últimos años, pasando de los 60 millones de 1996 a 300 millones para el 2001 (OMC, 1998), conservando aún para este último año un importante potencial de crecimiento ulterior.

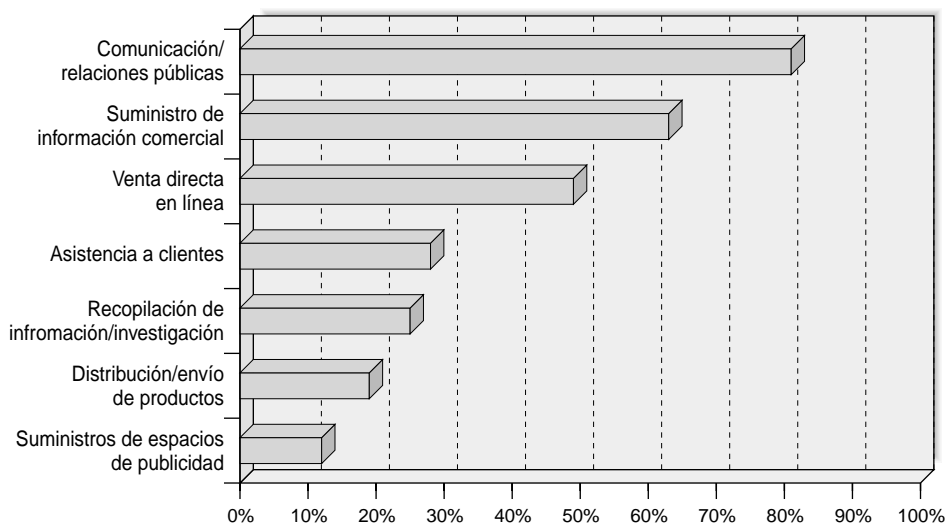
La demanda de productos por esta vía de comercialización está creciendo espectacularmente. Efectivamente, los clientes profesionales y los consumidores finales se están viendo estimulados por esta nueva forma de compra, ya que ésta les permite disminuir los costes de transacción, los costes de búsqueda y desplazamiento e, incluso, ganar agilidad por la mayor rapidez de entrega de las mercancías (OMC, 1998).

No obstante, no debe entenderse el ciberespacio simplemente como un gigantesco lugar de compra-venta (venta electrónica). Su significación para el marketing es mucho más amplia. De hecho, esta nueva vía de comunicación permite a la empresa, grande o pequeña, establecer de forma mucho más económica y competitiva multitud de estrategias comerciales antes sólo reservadas a las más potentes. El marketing a través de internet significa un acceso rápido a la información, tanto por parte de posibles clientes como por la competencia, al igual que posibilita la realización de estudios de nuevos productos, estudios de mercado, análisis de satisfacción de clientes, acceso a nuevas formas de publicidad, etc.

Para corroborar esta utilidad adicional a la simple realización de operaciones de compra-venta, en el gráfico 1 pueden observarse las finalidades que tienen para las empresas titulares sus propias pági-

Gráfico 1

Finalidades del mantenimiento de un sitio WEB 1993-96
(en porcentaje de sitios WEB según respuestas a encuestas efectuadas)



nas *webs*. Según esta información, se deduce que la venta directa en línea es tan solo el tercer motivo para la creación y mantenimiento de páginas en internet, con un 49 por ciento sobre el total de sitios *webs*. Un fundamento más importante para la presencia en la red es la potenciación de técnicas de promoción, tanto de relaciones públicas (interacción con clientes actuales y potenciales) como de difusión de publicidad informativa. Esta misma encuesta pone igualmente de manifiesto las utilidades de internet para la realización de otro tipo de actividades de marketing, tal y como antes se comentó (asistencia a clientes, recopilación de información para la investigación comercial, distribución y realización de envíos de productos, etc.).

El empleo de internet por parte de las empresas supone básicamente aprovechar la agilidad y economía que esta red proporciona en el intercambio de información con todos los agentes con los que se relaciona, tanto internos (intranet), como externos (proveedores, clientes, etc.). Esto permite una sensible mejora de la gestión comercial de la empresa.

Desde el punto de vista del marketing las ventajas son amplias, muy especialmente para las PYMEs (Carpintier, 1996 y Schartz, 1997):

- 1) Reducción de costes de funcionamiento interno y de transacción (correo electrónico, intranet,...):
 - Mejora de la organización interna de la empresa con el empleo de intranet y correo electrónico.
 - Disponibilidad de información comercial a precio de llamada local.
 - Posibilidad de transferencia de documentos y ficheros.
 - Posibilidad de compra-venta a través del comercio electrónico sin intermediación alguna.
 - Mejora de la comunicación con lo que se favorece un servicio al cliente más rápido y barato.
- 2) Marketing permanente y a nivel mundial:
 - Ofrece y recibe información de todo el mundo las 24 horas del día.
 - Acceso a un mercado mundial de consumidores.
 - Reducción de las necesidades de establecer grandes redes de distribución para cubrir amplias zonas geográficas.
- 3) Interactividad con el cliente a través del correo y el comercio electrónico:
 - Permite la comunicación directa con el cliente.

- Agilidad en la respuesta ante las necesidades y demandas del cliente (en ocasiones permite la anticipación en el mercado).
 - Servicio de encuesta en línea, análisis del perfil del visitante, estudios de mercado, etc.
- 4) La imagen que ofrece la empresa es de una actividad joven, dinámica, puntera, de máxima actualidad y con futuro.
 - 5) Eliminación de las barreras geográficas, ofreciendo cercanía a todos los posibles clientes o tan sólo visitantes de todo el mundo.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que internet modifica el flujo informativo entre la empresa y sus clientes, ofreciendo una comunicación novedosa y diferente a la empleada tradicionalmente. Mientras que antes se usaba una estrategia push, que consistía en llevar el mensaje hasta el consumidor, en internet se utiliza una estrategia pull, por la que el usuario accede voluntariamente a la información que la empresa suministra.

No obstante, tampoco debe magnificarse en exceso esta nueva vía de comunicación y comercialización, ya que se trata de un medio todavía no suficientemente difundido, debido, generalmente, a que se requiere un mínimo de equipamiento. De hecho, se prevé que la mayor parte del crecimiento del comercio electrónico tendrá lugar entre empresas, mejorando la agilidad de las relaciones proveedores-clientes (OMC, 1998).

Este crecimiento sesgado hacia las transacciones entre empresas será si cabe más importante en el sector vitivinícola, ya que a éste, como a otros, se le plantea la dificultad de hacer competitivos los pequeños envíos a consumidores finales. Efectivamente, los elevados costes de transporte y distribución que éstos conllevan provocan un sobrecoste que difícilmente los hacen competitivos con la distribución tradicional (grandes hipermercados, por ejemplo). Este obstáculo, de hecho, se hace insalvable para empresas con escasa red comercial tradicional y/o para envíos a larga distancia (comercio internacional).

Además, también como limitante del desarrollo de esta forma de comercialización, hemos de señalar que todavía muchas empresas se muestran reticentes ante la posibilidad de que no se produzcan conexiones seguras. En este ámbito se está haciendo un gran esfuerzo en el plano internacional para el desarrollo de un sistema de encriptación que dé privacidad a la información que se transmite a través de internet. Fruto de ello ha sido la norma SET (seguridad de las transacciones electrónicas), actualmente implantándose de forma generalizada (Agencia de Certificación Electrónica, 1999). Se confía que así en un futuro próximo este problema quede solventado.

2.2. Técnicas de marketing en internet

Es importante tener en cuenta que la red establecida a través de internet es un vehículo de comunicación entre el cliente y la empresa, y para llegar a dicho fin resulta necesaria la utilización de distintas técnicas de marketing en la red, entre las que podemos destacar las siguientes (Carpintier, 1996 y Sánchez et al., 1997):

- a) *La Publicidad*. Las páginas *web* de las empresas vitivinícolas que se anuncian a través de internet muestran, por lo general, una amplia información al consumidor acerca de la propia empresa, del proceso enológico, de la viticultura y fundamentalmente de los productos que elaboran (publicidad informativa). En ocasiones, también se mencionan cuáles son los canales de distribución de los elaborados y, con relativa asiduidad, ofrecen otro tipo de información complementaria.
- b) *La Venta Electrónica*. A través de esta modalidad la empresa vitivinícola, además de informar, realiza la venta de sus productos, estableciéndose mercados que pueden tener una escala a nivel mundial (clientes de todo el mundo), y más teniendo en cuenta que, por lo general, los usuarios de internet disponen de un cierto poder adquisitivo (a la red se conectan con mayor intensidad los países desarrollados con mayor nivel de renta).
- c) *Relaciones Públicas*. Con el correo electrónico (E-mail) se permite una estrecha comunicación entre la empresa y el visitante (cliente potencial o real), a la vez que se mejora la comunicación con lo que se favorece un servicio más rápido con el cliente.
- d) *La «Publicity» o Publicidad no pagada*. Es otra herramienta de comunicación con la que cuentan las empresas para dar a conocer sus productos, marcas, bodegas, etc., pero con la particularidad de que dicha información no es ofrecida por la propia empresa. Así, entre las *webs* analizadas, nos encontramos con casos de páginas desarrolladas por terceros (organismos oficiales, instituciones públicas, aficionados al vino, sociedades de sumilleres, etc.), en las que la información que presentan ha sido facilitada por las bodegas para que esté disponible en la página anfitriona, sin que las empresas anunciadas hayan tenido que abonar cantidad alguna.
- e) *El Patrocinio*. En ocasiones, el navegante se encuentra con que en el acceso de una página *web* aparece el nombre de una bodega «patrocinadora» en la cabecera, con la cual podemos establecer un enlace. Por ejemplo, podemos citar el caso de tiendas de vinos

virtuales en las que se anuncian varias bodegas, que se pueden visitar con un simple linkaje.

En definitiva, internet es una herramienta comercial que sirve para dar a conocer en todo el mundo los productos de las empresas en ella presentes, así como facilitar su venta a través de operaciones electrónicas.

Por lo expuesto hasta el momento, es evidente que la relación efectividad-coste de este conjunto de técnicas comerciales hacen de internet una herramienta especialmente adecuada para las PYMEs, entre las que se encuentra la práctica totalidad de empresas bodegueras.

Para el sector vitivinícola, además, esta forma de marketing puede suponer un impulso a la difusión de la cultura del vino. De hecho, existen además de las páginas *web* de bodegas, Denominaciones de Origen y vinotecas, foros de debate, servidores de noticias y grupos de discusión, donde se «reúnen» personas movidas por las mismas inquietudes y apasionadas por el mundo de la enología.

3. CATALOGACIÓN Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS BODEGAS CON PÁGINA *WEB* EN ESPAÑA

Centrándonos en el primer objetivo propuesto anteriormente, hemos realizado una catalogación de empresas vitivinícolas en España que tienen páginas *web* en internet. Esta catalogación se ha realizado fundamentalmente a través de «buscadores» de la red (Yahoo, Lycos, Olé, El índice, etc.) y de listados de bodegas de distinto tipo: el informe anual sobre distribución de bebidas de la revista Alimarket, la guía de vino «Gourmets» y guías «Peñín». Esta búsqueda se ha completado con otra información de carácter institucional, tomada del Ministerio de Agricultura español, de los Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen, etc.

Siguiendo esta metodología se han localizado, a fecha de febrero de 1999, 178 bodegas que se presentan a través de internet. Si tenemos en cuenta que el número de bodegas en España es ligeramente superior a 3700 (MAPA, 1999), la presencia empresarial en internet cabe cuantificarla en el 4,8 por ciento del total nacional. No obstante, debido al gran dinamismo que caracteriza esta gran red de comunicación, no debemos descartar la posibilidad de que existan en la actualidad más de 200 (más del 5 por ciento del total).

El análisis de estas páginas *web* se ha llevado a cabo mediante la cumplimentación de un cuestionario descriptivo que consta de 99 ítems,

que reflejan el contenido de las mismas a través de diferentes aspectos (obsérvese con detalle el cuestionario adjunto en el Anexo): identificación de la empresa, diseño de la página *web* e información relativa al plan de marketing. De los resultados obtenidos de este cuestionario se describen a continuación los más destacados.

3.1. Identificación de la empresa

La mayoría de empresas que se presentan en internet resultan ser sociedades anónimas (S.A.), con una frecuencia del 69,7 por ciento de los casos, frente al 17,4 por ciento que son sociedades limitadas (S.L.), y el 12,9 por ciento que se corresponde con sociedades cooperativas (S. Coop.). Esta desproporción entre sociedades mercantiles y cooperativas es altamente significativa, máxime cuando las últimas comercializan entre el 60 por ciento y el 70 por ciento de la producción declarada, según campañas (Cooperación Agraria, 1999). La explicación de este desfase puede tener diversas causas. Entre ellas podrían destacarse la mayor orientación del marketing y la mejor capacidad técnica y humana de las primeras con respecto a las segundas. Ello se pone de manifiesto, entre otros indicadores, por la escasa calidad y precio de mercado de la producción cooperativizada (el volumen de producción de estas empresas representa más del 60 por ciento del total nacional, aunque ésta tan sólo supone el 25 por ciento del valor de la producción comercializada) y la escasez de medios que estas sociedades disponen (Domingo, 1991).

3.2. Diseño de la página *web*

El diseño de las *webs* es variable, estando por lo general (86,3 por ciento) totalmente desarrolladas («construidas» en el argot internet). Generalmente, en ellas se trata de potenciar al máximo los gráficos, y en el 91,2 por ciento de ellas aparecen banner que nos permiten, con la simple presión de un dedo sobre el ratón, trasladarnos a otro tipo de información de la misma página, o incluso hacia otras páginas diferentes (links). Habitualmente permiten la elección de otro idioma, siendo el inglés el más ofertado (64,6 por ciento), seguido de las lenguas autonómicas locales (33,7 por ciento, fundamentalmente el catalán) y otros con menor importancia como el alemán y el francés (7,3 por ciento) e incluso, sorprendentemente, el japonés y chino.

Esta diversidad idiomática, y especialmente la generalización del inglés, muestra a las claras la vocación exterior de esta nueva forma de hacer marketing. Lógicamente, cada empresa presente en inter-

net ha optado por exponer su información en el idioma más accesible a los clientes de sus respectivos mercados internacionales, bien actuales o potenciales.

Una gran parte del éxito de una *web* radica en el hecho de que sea más o menos novedosa y original, intentando mostrar la información con el empleo de gifs animados (8,4 por ciento), con visitas virtuales (6,2 por ciento), o con la innovación mediante sonido o chat (1,1 por ciento). Todo esto es determinante a la hora de hacer más atractiva aún la navegación por las *webs* de estas empresas.

A pesar de la implantación todavía limitada de estas técnicas de animación de las *webs*, fundamentalmente por la complejidad técnica y capacidad informática que ello requiere, la rápida evolución del diseño (las *webs* se renuevan cada 6-8 meses como media) hacen que estos elementos se vayan generalizando en todas ellas.

3.3. Información relativa a las variables de marketing

Las páginas *web* analizadas ofrecen una amplísima gama de información, entre la que cabe destacar temas en torno a la viticultura, el proceso de elaboración, todo lo referente a las características y presentación de los productos, la distribución de los mismos y su promoción, tal y como se analiza a continuación.

El Producto

Lógicamente, todas estas empresas a las que nos referimos en el estudio dedican su producción a la elaboración de vinos. La práctica totalidad produce concretamente vinos tranquilos (97,7 por ciento del total). A pesar de ello, debe destacarse que existe un 34,3 por ciento que, además, produce y comercializa vinos espumosos de calidad (cava), otro 12,4 por ciento se dedica igualmente a los destilados como complemento a la producción vinícola, y un 7,3 por ciento vende otro tipo de productos o bebidas sin alcohol (generalmente producidas en cooperativas).

A este respecto debemos llamar la atención sobre la presencia en la red de las empresas dedicadas al cava. Efectivamente, este subsector vitivinícola se caracteriza por estar fuertemente concentrado en nuestro país (2 grupos empresariales copan más del 80 por ciento de la producción nacional; Martínez-Dueñas, 1995), y en general comercializa un producto más estandarizado que el resto de los vinos. Ambos factores hacen sin duda que este producto esté más indicado para su comercialización electrónica. De hecho, su presencia en la red es muy superior al resto de vinos.

En general, como ahora se pondrá de manifiesto, se puede afirmar que el mayor esfuerzo de comunicación que realizan las *webs* vitivinícolas es en relación a los productos que presentan al mercado.

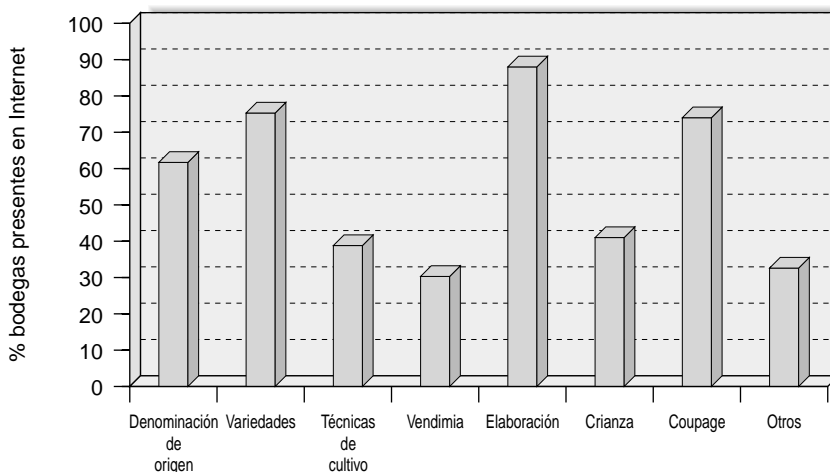
Para su caracterización aportan abundante y variada información, tanto en relación a la materia prima de la que parten para las elaboraciones (viticultura), como sobre el proceso a través del cual se obtienen los productos finales (enología).

En lo referente a temas vitícolas, el 90,4 por ciento de la información suministrada en la red es relativa a la localización tanto de la bodega como del viñedo. El 60,7 por ciento de las páginas analizadas indica a qué Denominación de Origen pertenece la bodega, un 75,3 por ciento describe las variedades empleadas en el proceso de vinificación, qué técnicas de cultivo son utilizadas (38,8 por ciento), cómo se lleva a cabo la vendimia (30,3 por ciento), etc. Incluso en algunos casos (32,6 por ciento), se analizan aspectos eminentemente técnicos relativos al medio que la rodea, con una amplia información edafoclimática (véase gráfico 2).

En este sentido creemos que con este tipo de información se trata de dar una impronta de tipicidad y autenticidad a los productos presentados, intentando potenciar el binomio «vino-paisaje de proce-

Gráfico 2

Incidencia de los distintos elementos característicos de la variable “producto”



dencia». Se trata ésta de una relación bien aceptada por el consumidor y, por tanto, esencial para la venta de este tipo de productos con indudables connotaciones psicológicas, además de las puramente sensitivas.

De igual manera, se aborda el tema del proceso enológico. Así, el 87,6 por ciento de las páginas de bodegas en internet explica cómo llevan a cabo el proceso de elaboración, mientras que un 41 por ciento informa acerca del desarrollo de la crianza y envejecimiento de sus vinos. La tecnología empleada, al igual que la elaboración de los distintos tipos de vinificación, suele ser una gran fuente de información, que en la mayoría de los casos va acompañada con fotografías y esquemas que ayudan al internauta a poder entender cómo se elaboran los vinos o bebidas espirituosas que presentan esas páginas *web*.

Por otra parte, internet es un gran escaparate mundial donde las empresas pueden ofrecer sus productos a la vez que informan sobre ellos. Así, el 74 por ciento de las *webs* analizadas facilitan datos sobre la composición, tanto de las variedades y *coupage* utilizados en la elaboración, como del análisis sensorial presentado en fichas de cata. Incluso se pueden encontrar también recomendaciones en cuanto a consumo de los vinos y la combinación con distintos productos gastronómicos (gráfico 2).

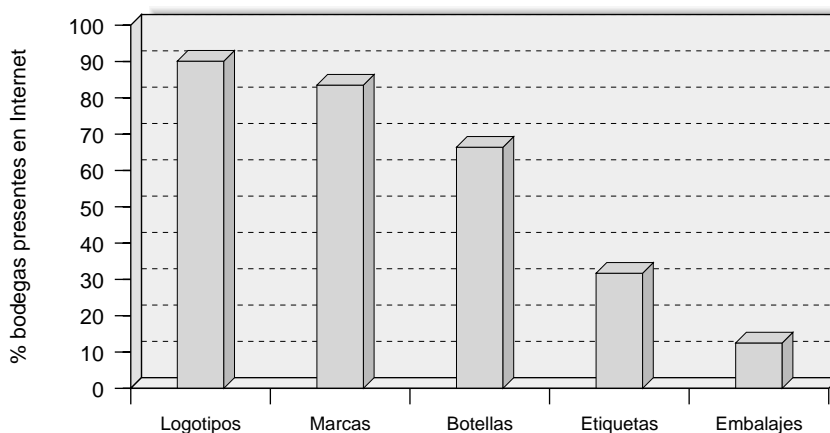
Para un sector de la clientela, especialmente los restauradores y minoristas especializados y, en menor medida, consumidores finales aficionados al producto y de poder adquisitivo medio-alto, todas estas especificaciones técnicas suelen ser de gran interés, ya que aportan una idea bastante aproximada del tipo de caldo que se encuentra en el interior de la botella. Con ello se permite definir la elección de compra sin presencia del producto o, al menos, captar el interés del mismo para un futuro consumo efectivo. Aquí estriba la importancia de estos contenidos.

Como ejemplo del comentario anterior, es interesante resaltar que en los Estados Unidos y Canadá, aunque tan sólo el 14 por ciento de los usuarios de internet realiza operaciones por esta vía, se ha comprobado que más de la mitad basan sus decisiones de compra en la información recibida a través de la misma (OMC, 1998, p. 27).

También de importancia en relación a la variable producto, y más concretamente dentro del concepto denominado «producto ampliado», es el hecho de que el 90,1 por ciento de las páginas *web* muestran el logotipo que identifica a la empresa. También exhiben las principales marcas o productos que comercializan (83,5 por ciento).

Gráfico 3

Incidencia de los distintos elementos característicos del “producto ampliado”



Lógicamente, una vez aportada toda la información anterior, el elaborador desea que el visitante de su *web* condense todas estas características en un distintivo comercial como es la marca (gráfico 3).

La presentación del producto en este sentido es importante a la hora de elaborar un plan de marketing. Por ello se puede observar cómo el 66,4 por ciento de las *webs* analizadas muestran sus botellas mediante fotografías, y otro 31,7 por ciento tan sólo con sus etiquetas.

Finalmente, el 12,5 por ciento indican cómo son los distintos embalajes con que pueden ir acompañados estos productos.

Toda esta información a disposición del visitante de las páginas *web* que hemos comentado hasta el momento puede considerarse como una estrategia tendente a potenciar la política de diferenciación del producto; mientras más información se tenga del producto, mejor se podrán observar las diferencias con respecto a otros productos de la competencia potencialmente sustitutivos.

El Precio

Desde la aparición de internet como medio de comunicación han sido numerosas las empresas que se han incorporado al comercio electró-

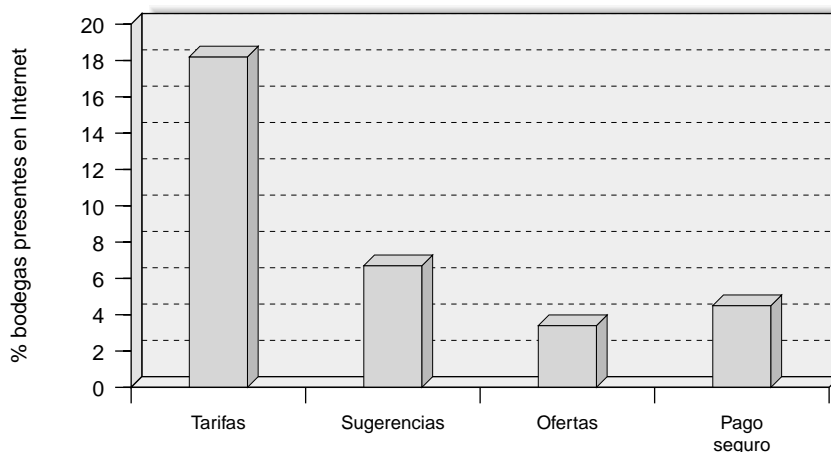
nico. A pesar de ello, la expansión de esta nueva forma de venta es limitada. Tan sólo un 54,5 por ciento de las bodegas analizadas ofrecen un catálogo con toda la gama de productos con sus precios, circunstancia que, evidentemente, impide transacción alguna a través de la red. Es más, de las *webs* examinadas tan sólo un 22,5 por ciento poseen una tienda virtual en la red, donde se puedan encontrar los precios de los productos disponibles para la venta electrónica.

Por el contrario, un 18,2 por ciento indica las tarifas de los productos, pero especificando que éstos se comercializan en todo caso fuera de la red (véase gráfico 4).

Esta falta de información sobre precios pone de manifiesto como la presencia en la red no siempre está relacionada con un comercio electrónico efectivo. De hecho, buena parte de las firmas consideran esta técnica comercial como complementaria a sus formas de ventas habituales, con carácter eminentemente promocional (publicitario y de relaciones públicas). Esta particularidad se confirma, como se verá a continuación, observando cómo en la mayoría de los casos estas páginas de información remiten al cliente interesado en efectuar operaciones concretas de compra a los respectivos delegados comerciales o a los distribuidores tradicionales en el entorno local del comprador.

Gráfico 4

Incidencia de los distintos elementos característicos de la variable "precio"



De lo apuntado por distintos agentes consultados, parece que el mayor inconveniente de dar publicidad a los precios es la dificultad que ello provoca para la implantación de una política de diferenciación de precios. Efectivamente, los precios del vino dependen en gran medida del tipo de comprador, bien sean un consumidor habitual y al por mayor (restauración, minoristas) o, por el contrario, consumidores finales de pequeñas demandas. Su publicación, por tanto, impediría en buena medida la adaptación de precios a los distintos clientes, perdiendo así flexibilidad en el mercado.

Si a este inconveniente se le suma la importancia de la observación del producto (cata) por parte de los clientes profesionales, se explica cómo en gran medida las transacciones individuales se cierran personalmente a través de los canales tradicionales, bien referenciados en las *webs* de las empresas.

También conviene señalar cómo, de entre las empresas que publican sus precios en la red, también las hay que aplican distintas estrategias de precios: un 6,7 por ciento dan sugerencias de compra y un 3,4 por ciento dispone de ofertas y descuentos (gráfico 4).

El desarrollo de este comercio en internet es aún demasiado novedoso, aunque muestra un futuro claramente prometedor. El que exista todavía un bajo porcentaje de compradores en la red se debe a la desconfianza a la hora de realizar el pago de sus compras, problema ya apuntado anteriormente. No obstante, en los últimos años se han ido mejorando estos servicios de pago y, en nuestro caso, un 4,5 por ciento de las empresas asegura tener una forma de «pago seguro».

La Distribución

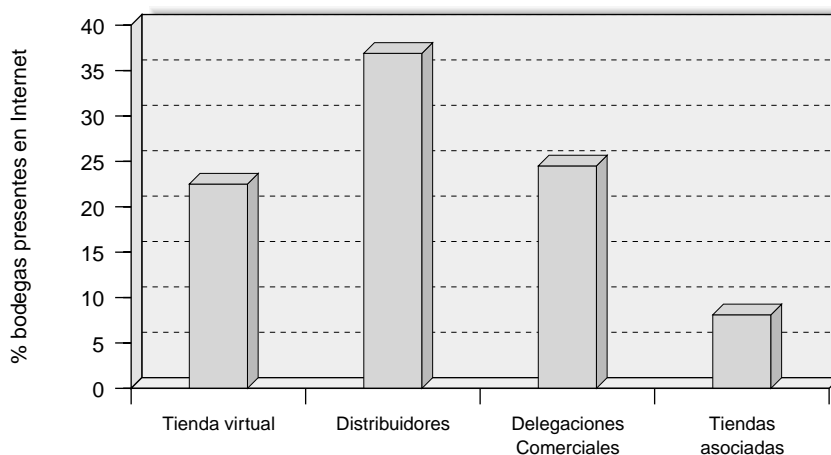
Por otro lado, la información que se suministra sobre la distribución es variada. Aunque como ya se ha dicho tan sólo el 22,5 por ciento de las bodegas con *web* dispone de tienda virtual (comercio electrónico), existen en estas páginas otras formas de distribución a destacar.

En concreto, el 36,9 por ciento de los casos contiene información sobre sus distribuidores, y un 24,5 por ciento sobre sus delegaciones comerciales, agentes con los que, a través de dirección postal, electrónica o telefónica, se puede contactar para realizar las operaciones de compra-venta (véase gráfico 5).

Como particularidad, debe destacarse que un 8,1 por ciento de estas *webs* está asociado a tiendas especializadas que, paradójicamente, realizan sus ventas en internet.

Gráfico 5

Incidencia de los distintos elementos característicos de la variable “distribución”



De estos datos se pone de nuevo de manifiesto cómo en buena parte de los casos la presencia de internet tiene un carácter eminentemente informativo para potenciales clientes, en especial restauradores y minoristas, al objeto de ayudar a definir su decisión de compra en los canales habituales. Serán por tanto en las operaciones presenciales de compra-venta cuando se definan las condiciones particulares de la operación que, además del precio, son esenciales en este tipo de producto: plazo de pago, servicio posventa (devoluciones de vino en malas condiciones), periodicidad de entregas, rappels por venta, posibles promociones en el punto de venta, etc.

Por último, también parece interesante indicar que un 12,7 por ciento de las empresas presentes en la red informa que importan otros productos vitivinícolas, mientras que un 18,1 por ciento manifiestan su vocación exportadora, introduciendo sus productos en otros mercados internacionales.

La Promoción

La mayoría de las empresas que se anuncian en un *web* dedican parte de la información que suministran al conocimiento de su origen, al

entorno en el cual se asientan y a la historia de la bodega, e incluso un 27,3 por ciento nos cuenta quién fue la familia o la sociedad fundadora de la bodega. Esta información, junto a la ofrecida con relación al producto (vitícola y enológica), constituye un claro ejemplo de publicidad informativa.

El mundo del vino es ciertamente complejo, fruto de la tradicional diferenciación de producto. Efectivamente, bien por condicionantes biológicos y edafoclimáticos o, más modernamente, por la aplicación de políticas comerciales al efecto, se han ido generando multitud de marcas y productos distintos. Esta enorme diversidad de vinos (variedades, formas de elaboración, y otras diferencias del «producto ampliado» en cuanto a envases, presentación, etc.), hace que el potencial cliente demande cada vez más información para así conocer y entender mejor el producto que se le presenta. De ahí que tanto «expertos» como «noveles», demanden ésta por su gran utilidad para el conocimiento del producto. No obstante, también conviene indicar que esta misma información puede suponer un elemento de sugestión importante en el momento de la cata (normalmente posterior).

Por último, con el fin de fomentar una relación más estrecha con el potencial consumidor (técnicas de relaciones públicas en la red), el 16,3 por ciento de las *webs* establece una línea directa con el cliente. Además, el 65,7 por ciento de estas páginas dan consejos para el consumo, otras organizan visitas (24,2 por ciento), y otras (4,8 por ciento) incluso catas (gráfico 6).

Además de informar, como antes se comentó, igual de importante en el marketing vitivinícola actual es comunicarse directamente con el cliente o consumidor. Es así como, a través de la «línea», se intenta establecer un contacto directo con el mismo que permita la interacción necesaria para la actualización de productos (política de nuevos productos), y mejorar la satisfacción de sus necesidades, como fin último de la empresa. En este contexto, internet supone un importante refuerzo en materia de relaciones públicas, siendo simultáneamente una interesante fuente de información comercial primaria.

Para hacer más atractiva la navegación, se suministra adicionalmente otro tipo de información secundaria aunque no menos importante. Entre ella podemos destacar noticias que acontecen en el mundo del vino (38,2 por ciento), información sobre la relación del vino con la gastronomía (57,3 por ciento), el enoturismo y el ocio (41,6 por ciento), diccionarios (7,3 por ciento) que permiten la búsqueda de términos enológicos, e incluso los posibles efectos favorables que

puede tener el consumo de vino sobre la salud. Este tipo de contenidos también pueden relacionarse con técnicas de relaciones públicas (gráfico 6).

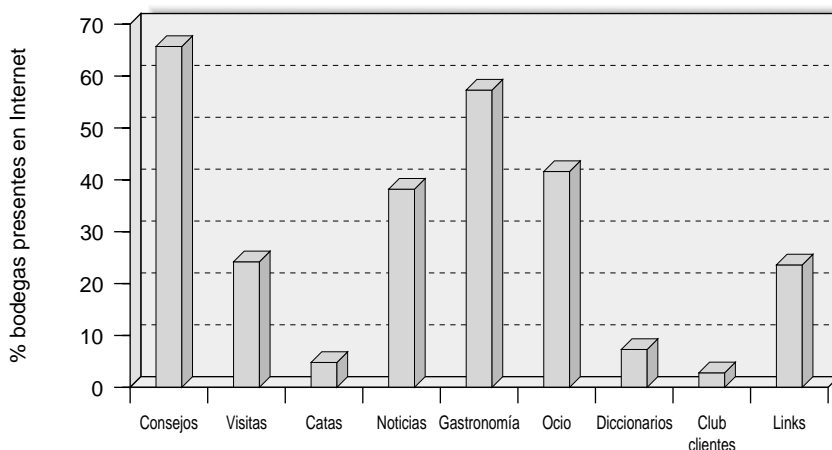
Por otro lado, en ocasiones (2,8 por ciento), existe un gran interés de la empresa en fomentar las relaciones con el consumidor estableciendo reuniones, creando un club o asesorando mediante el establecimiento de un FAQ (Frequently Asked Questions), o bien permitir a través de links (23,6 por ciento) el acceso a otro tipo de información, como por ejemplo cibertiendas, las páginas de la Denominación de Origen, etc.

De las últimas curiosidades que han sido introducidas como estrategia de promoción destacan la realización de concursos y crucigramas cuyo premio final es la posibilidad de llevarse los vinos que se anuncian en esa *web*.

En conclusión, el formato *web* que proporciona internet supone una fuente inagotable de información para aquellas empresas que plantean acciones de marketing. De esta manera constituye una vía de comunicación tremendamente adecuada para un producto complejo como es el vino de calidad (publicidad informativa), cuya compra requiere de una importante dosis de información destinada a profe-

Gráfico 6

Incidencia de los distintos elementos característicos de la variable "promoción"



sionales (restauración y minoristas especializados) y a consumidores «sofisticados». También la venta electrónica, aunque todavía en una fase pionera, puede ser una alternativa posible en el futuro. Por el momento es más bien un complemento a la distribución clásica de productos vitivinícolas. Primero el cliente potencial conoce y se interesa por el producto en internet, para posteriormente tomar la decisión final de compra y las condiciones de venta en interacción personal con el representante comercial de la empresa.

4. FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA DECISIÓN DE ESTAR EN INTERNET

4.1. La regresión logística

Para dar respuesta al segundo objetivo propuesto para esta investigación, relativo a la determinación de los factores que intervienen a la hora de la toma de decisión a nivel de empresa particular de si estar o no en la red aplicando estas nuevas formas de marketing, la metodología seguida ha sido la regresión logística (modelo *logit*).

El objeto de la regresión logística es obtener un modelo de regresión múltiple, con las siguientes características:

- a) La variable respuesta (Y) es discreta, generalmente binaria: verdadero (1) o falso (0).
- b) Las variables explicativas pueden ser tanto cuantitativas como categóricas.
- c) El modelo de partida no es lineal sino exponencial, aunque con la transformación *logit* se represente como lineal.

Los modelos *logit* son una herramienta básica en estudios biomédicos (piénsese en cualquier estudio de respuesta si/no a tratamientos o terapias médicos). En materia de Economía agraria, no obstante, se han aplicado también asiduamente para analizar problemas de diferente tipo. Por ejemplo, han sido clásicos los estudios *logit* para analizar las variables que intervienen en la adopción de innovaciones tecnológicas en la producción agraria (véase, entre los más recientes, El-Osta y Morehart, 1999; Govindasamy et al., 1999; Burton et al., 1999; Shiferaw y Holden, 1998; Ayuk, 1997 o Millán, 1987), la toma de decisiones de los consumidores de productos alimentarios (Quagraine et al., 1999; Holland y Wessells, 1998 o Bewley y Young, 1987), el comportamiento financiero (créditos e inversiones) de las empresas agrarias (Goldsmith y Sporleder, 1998; Franks, 1998 o Nayak y Turvey, 1997), la participación en programas agroambientales (Crabtree et al., 1998; Bell et al., 1994), la aplicación de alguna política de marketing concreta (Govindasamy y Nayga, 1997;

Eckman et al., 1996; Damianos y Skuras, 1996) e incluso el fenómeno de agricultura a tiempo parcial (Kimhi, 1994 o Arriaza, 1999).

En esta línea, la creación (1) o no (0) por parte de las bodegas en España de páginas *web* de carácter comercial se ajusta perfectamente a estos mismos modelos de regresión. Por este motivo ha sido el modelo logístico el que ha sido considerado en este trabajo para analizar dicha variable respuesta (Y).

La regresión logística expresa la probabilidad p_i de poseer página *web*, en función del siguiente modelo exponencial:

$$p_i = \frac{e^{x_i \cdot \beta}}{1 + e^{x_i \cdot \beta}}$$

Dicho modelo se denomina *distribución logística*, donde $X'_i = [1, X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}]$ representa el perfil de los casos i en las variables explicativas X_j , y $\beta' = [\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k]$ es el vector de coeficientes a estimar a través de la regresión.

Si realizásemos el cociente entre las probabilidades de tener y no tener página *web*, es decir, el número de veces que es más probable que una bodega, con un determinado perfil, tenga página *web* frente a que no la tenga, sería fácil obtener que:

$$\frac{p_i}{1 - p_i} = e^{x_i \cdot \beta}$$

Ahora, tomando logaritmos neperianos, llegaríamos a la presentación del modelo de regresión logística más habitual,

$$\ln \left(\frac{p_i}{1 - p_i} \right) = x_i \cdot \beta$$

donde la expresión

$$\ln \left(\frac{p_i}{1 - p_i} \right)$$

se denomina transformación *logit* de p_i .

Así pues, la regresión logística modeliza el *logit* de la probabilidad de que se produzca un éxito en la variable respuesta ($Y=1$), como una función lineal de las variables explicativas.

Debido a los problemas que acarrea el ajuste por mínimos cuadrados ordinarios, para el caso de la regresión logística el método de estimación utilizado será el de «máxima verosimilitud». Este procedimiento busca los coeficientes β que maximizan la probabilidad de obtener los valores objetivos de la muestra que sirve para la confección del modelo. El producto de las probabilidades de cada uno de los individuos nos daría la probabilidad conjunta o verosimilitud, que es lo que habría de maximizarse. No obstante, por operatividad, lo que realmente se hace máximo es el logaritmo de la verosimilitud. El método de máxima verosimilitud proporciona estimadores consistentes y asintóticamente normales, permitiendo la realización de los contrastes e intervalos de confianza habituales.

Concluiremos haciendo notar que la función logística lineal dada por: $\beta_0 + \beta_1 \cdot X_{1i} + \beta_2 \cdot X_{2i} + \dots + \beta_k \cdot X_{ki}$ no nos proporciona la probabilidad (p_i) de estar anunciado en internet, sino su *logit*, o sea, el logaritmo neperiano del número de veces que una bodega con perfil $[X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}]$, es más probable que se anuncie en internet frente a que no se anuncie. Esta aparente complicación en la interpretación del modelo constituye un pequeño tributo matemático para que la ecuación logística sea sencilla y lineal.

En la ecuación logística, al igual que en cualquier modelo lineal, los coeficientes β_i se interpretarían como la variación (aumento o disminución) que provoca sobre la respuesta (*logit* de p_i), un aumento de una unidad en la variable explicativa X_i , manteniendo el resto de variables explicativas a nivel constante. Una interpretación más clara se obtendría tomando exponenciales para la eliminación de la transformación *logit*. Así obtendríamos los denominados *odds-ratio*. Se define el *odds-ratio* (OR) de la variable explicativa i -ésima como:

$$OR_i = e^{\beta_i}.$$

Sería fácil de comprobar que el *odds-ratio* expresa la modificación que origina en el riesgo

$$\left(\frac{p_i}{1 - p_i} \right)$$

una unidad de cambio en la variable explicativa considerada. Es decir, lo que aumenta o disminuye la probabilidad de estar anunciado en internet frente a no estarlo, al aumentar en una unidad la variable correspondiente.

Por último sería conveniente apuntar algunas particularidades de la bondad de ajuste de la regresión logística. Concretamente, las prue-

bas de significación de estos modelos parten de las verosimilitudes. Una forma de validar los ajustes sería comparar la verosimilitud obtenida con la verosimilitud del ajuste del modelo perfecto. Éste último se conseguiría con un modelo de tantos parámetros como individuos analizados (modelo saturado).

Podemos definir el estadístico

$$D = -2 \cdot \ln \left(\frac{\text{Verosimilitud del modelo estudiado}}{\text{Verosimilitud del modelo saturado}} \right),$$

denominado *Devianza del modelo*, que nos da una medida de la diferencia existente entre nuestro modelo y el modelo «perfecto». Esta medida hace un papel similar a SS_{RES} en la regresión lineal mínimo cuadrática.

A partir de esta medida podemos verificar la significación de los factores incluidos en nuestro modelo, mediante la comparación de las devianzas del modelo con variables y sin variables explicativas. Así obtendríamos:

$$\begin{aligned} G &= D (\text{modelo de variables}) - D (\text{modelo sólo con término independiente}) = \\ &= -2 \cdot \ln \left(\frac{\text{verosimilitud con todas las var. explicativas}}{\text{verosimilitud sólo con término independiente}} \right) \end{aligned}$$

Bajo la hipótesis de no significación de ninguna de las variables explicativas, se demostraría que G se ajusta a una χ^2 con k grados de libertad, siendo k el número de variables.

Valores grandes de G permiten rechazar la hipótesis nula (todos los coeficientes β_i son iguales a cero), concluyendo que alguna de las variables influye significativamente en la variable respuesta.

Otro método para el estudio de la significación de cada una de las variables por separado es aprovechar la normalidad de las estimaciones, se define el índice de Wald para cada una de las variables como:

$$W_i = \frac{\beta_i}{\text{std err}(\beta_i)}$$

Una transformación habitual es la realización de su cuadrado, W^2 , pasando a denominarse χ^2 de Wald, que se distribuirá según una χ^2_1 bajo la hipótesis nula de efecto cero de la variable correspondiente.

Para una información más detallada sobre este tipo de técnica de regresión, el lector interesado puede consultar, entre otros, a

Myers (1989), Hosmer y Lemershow (1992) o Carrasco y Hernán (1993).

4.2. El modelo logístico

Como todo modelo de regresión, para comenzar a plantear un modelo logit deben proponerse por adelantado una serie de variables que hipotéticamente permiten explicar el comportamiento de la variable dependiente (presencia o no de la bodega en internet). En este sentido, las variables explicativas que se proponen a priori son:

- *Volumen de Ventas (VV)*. Se trata de un indicador relativo a la dimensión de la empresa bodeguera. Como antes se afirmó, esta nueva vía de marketing está especialmente indicada para la mejora de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. En esta línea consideramos que, en principio, ésta puede ser una variable a tener en cuenta para explicar este fenómeno. En esta misma línea, por si es mejor indicador de la dimensión, se ha considerado igualmente el número de trabajadores (NT) de estas empresas.
- *Precio Medio de botella de vino (PM)*. Puede considerarse éste como un indicador de calidad y/o aceptación de los productos de la bodega en el mercado. En principio parecería razonable que a medida que este precio fuese superior, también sería mayor su interés por anunciarse en internet, ya que sus visitantes suelen ser personas de poder adquisitivo medio-alto y con grandes exigencias de calidad. Este precio medio ha podido ser obtenido simplemente dividiendo el volumen de ventas (ptas.) por el volumen de producción (botellas) de cada una de las bodegas muestreadas.
- *Número de Marcas de la bodega (NM)*. Puede considerarse una variable explicativa igualmente útil, habida cuenta que este tipo de promoción de productos en el ciberespacio parece más rentable para bodegas que pretenden presentar en el mismo varios de sus productos (marcas).
- *Nivel de Renta de la región (NR)*. Después de la realización del análisis descriptivo, se observó cómo parecía haber una mayor proporción de bodegas anunciadas en internet procedentes de regiones de alto nivel de renta. Esta circunstancia podría explicarse por dos motivos fundamentales. El primero se relaciona con la capacidad adquisitiva del mercado local tradicional, generalmente muy importante en el sector del vino (Inmark-MEH, 1996), al cual se pueden dirigir de forma competitiva sistemas de venta directa en

línea. La segunda razón sería considerar este indicador como proxy de las facilidades tecnológicas con que cuentan las bodegas allí domiciliadas para el uso de las nuevas tecnologías de la información. Por este motivo parece oportuno introducir el nivel de renta regional como variable potencialmente explicativa.

- *Distancia de la bodega a la capital de Provincia (DP)*. Si la variable anterior representaba la capacidad tecnológica regional, parece también aconsejable analizar alguna que cuantifique la disponibilidad de este tipo de tecnologías para cada bodega en particular. En este sentido, la lejanía al núcleo con capacidad tecnológica más cercano (capital de provincia) pareció ser un indicador aceptable.
- *Porcentaje de Exportaciones (PE)*. La última variable potencialmente explicativa se refiere a la proporción de ventas que cada bodega dirige al exterior. En este sentido parecería lógico que, a medida que aumente la orientación al mercado exterior de una bodega, mayor será su interés por estar presente en internet.

Otra variable que en principio se pensó incluir en este análisis fue la pertenencia o no de la bodega a una Denominación de Origen (DO). Sin embargo, se comprobó que la práctica totalidad de bodegas con página *web* están adscritas a este tipo de indicaciones geográficas. De esta forma, si se incluyese esta variable binaria como explicativa del modelo, éste quedaría fuertemente distorsionado, siendo obligada su exclusión del mismo.

De esta forma, el modelo explicativo propuesto es:

$$Y = f(VV, NT, PM, NM, NR, DP, PE)$$

De forma más concreta, la expresión matemática que se quiere ajustar con esta regresión logística es:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot VV_i + \beta_2 \cdot NT_i + \beta_3 \cdot PM_i + \beta_4 \cdot NM_i + \beta_5 \cdot NR_i + \beta_6 \cdot DP_i + \beta_7 \cdot PE_i$$

La regresión logística antes descrita puede tener en general dos objetivos. El primero es cuantificar la relación existente entre las variables independientes y la variable respuesta. El segundo, es clasificar (predecir) casos concretos entre los grupos 0 ó 1, una vez conocido su perfil de factores explicativos. Lógicamente, nuestro interés se centra en el primero de ellos, ya que lo que se desea obtener es un

modelo que nos explique las variables que afectan a la decisión de las bodegas de poner o no una página *web* en la red.

Para obtener este modelo explicativo realizaremos el análisis en dos fases, una primera con un estudio individual de las variables antes comentadas, y otra segunda a través de un análisis conjunto de ellas.

4.3. Origen de la información

La población de bodegas en España, como se comentó anteriormente, asciende a algo más de 3.700 (MAPA, 1999). Esta cuantificación se basa en los datos asociados al Registro de Industrias Agrarias. No obstante, este registro presenta una serie de problemas para poder operar con él de cara a un estudio de este tipo. El primero se refiere a su falta de actualización, dado que las empresas que cierran tardan algunos años en darse de baja de forma efectiva. El segundo inconveniente es que éste contabiliza las bodegas como «plantas», y no como empresas (algunas empresas bodegueras tienen más de una planta).

Además debemos tener en cuenta la escasa dimensión de muchas bodegas en nuestro país. Efectivamente, a pesar del acelerado proceso de concentración del sector en nuestro país, aún subsisten gran número de industrias sin apenas significación para el mercado (productores de vino a granel de venta en mercados exclusivamente locales y proveedores de embotelladores, que en realidad no comercializan el producto).

Todas estas circunstancias han hecho que descartemos este censo de empresas agroindustriales a nivel oficial como fuente de información para este trabajo. Así pues, hemos optado por redefinir la población de estudio. Concretamente analizaremos empresas (que no plantas) con clara vocación comercial (volumen de ventas superior a 100 millones de pta). Estos criterios coinciden con los que mantiene la revista Alimarket para la elaboración de la base de datos incluida en sus informes anuales. De esta forma, la población de estudio asciende concretamente a N=720 bodegas (Informe anual dedicado a bebidas de Alimarket correspondiente al año 1997).

Este mismo informe anual ha sido la fuente de información fundamental para la elaboración de la muestra y la obtención de los datos de la mayoría de variables empleadas. No obstante, se han considerado igualmente otras fuentes, como el informe de la renta nacional del BBV e, incluso, como el caso de la variable de la distancia a la capital, se han elaborado de forma primaria por los autores.

En cuanto a la muestra, hemos de comenzar afirmando que no existen a priori reglas para la obtención del tamaño muestral para la realización de un análisis de regresión logística. El requisito primordial para la determinación del tamaño de la muestra sería que éste nos egurara una aproximación válida a la distribución asintótica normal de los estimadores máximo verosímiles.

Ante tales circunstancias se ha optado por considerar, de una manera eminentemente pragmática, una muestra de $n=160$ bodegas, asegurando un error máximo de estimación en las proporciones inferior a 0,07 (7 por ciento), que parece asumible para este tipo de estudios, con una confianza del 95 por ciento. Querer reducir el error en tan sólo un 1 por ciento ó 2 por ciento hubiera supuesto un esfuerzo de muestreo considerablemente mayor.

El tipo de muestreo utilizado ha sido el aleatorio simple.

El paquete estadístico empleado para el cálculo de las estimaciones a partir de la muestra obtenida ha sido el Statistical Analysis System (SAS, 1998), a través del procedimiento «logistic».

4.4. Análisis individual de las variables explicativas

Un primer paso para el análisis de los factores explicativos sería el estudio de cada una de las variables explicativas por separado, realizando un análisis de la regresión logística univariante para cada una de ellas.

Así, en esta primera etapa, se han realizado regresiones siguiendo el modelo:

$$\ln \left(\frac{p_i}{1 - p_i} \right) = \beta_0 + \beta_j \cdot X_{ji} \quad j = 1, 2, \dots, k$$

Se busca con ello determinar los factores que influyen estadísticamente sobre la decisión de disponer de página *web* en internet o no. Los resultados obtenidos de estas regresiones simples han sido los expresados en el cuadro 1.

Para cada variable, lo primero que hay que hacer notar es si el modelo logístico individual es significativo o no. Para ello se utilizará el estadístico G y su p-valor asociado, determinando la validez explicativa de cada variable particular.

Del análisis del test de hipótesis realizado a partir del estadístico G (H_0 : variable no explicativa), puede deducirse que, para un nivel de significación $\alpha=0,05$ (e incluso inferiores $\alpha=0,01$ ó $0,001$), las variables Volumen de Ventas (VV), Número de Trabajadores (NT), Precio

Cuadro 1

SIGNIFICACIÓN DE LOS MODELOS LOGÍSTICOS. ANÁLISIS INDIVIDUAL DE LAS VARIABLES

Variable (código)	G	P valor	Odds-Ratio		
			Límite inferior al 95%	OR	Límite superior al 95%
Volumen de ventas (VV) OR en 10 ⁸ de pta	27,618	0,0001	1,029	1,070	1,112
Número de trabajadores (NT)	22,946	0,0001	1,011	1,034	1,050
Precio medio de botella vino (PM) OR en 10 ² de pta	10,803	0,0010	1,075	1,199	1,338
Número de marcas de la bodega (NM)	12,468	0,0004	1,035	1,123	1,218
Nivel de renta de la región (NR) OR en 10 ⁵ de pta	2,497	0,1140	0,949	1,219	1,566
Distancia a la capital de provincia (DP)	1,650	0,1990	0,974	0,990	1,006
Porcentaje de exportaciones (PE)	1,497	0,2211	0,094	1,011	1,027

Fuente: Elaboración propia .

Medio de botella de vino (PM) y Número de Marcas de la bodega (NM) intervienen decisivamente a la hora de decidir la presencia o no de las empresas bodegueras en internet a través de páginas *web*.

Sin embargo las variables Nivel de Renta de la región (NR), Distancia a la capital de Provincia (DP) y Porcentaje de Exportaciones (PE) no evidencian una significativa influencia a la hora de la presencia o no en internet de las empresas bodegueras (p-valores $\gg 0,05$).

También en relación a estos modelos simples conviene analizar el valor de los odds-ratio, para estudiar la forma en que influyen las variables explicativas sobre la variable efecto (*web* sí o no). Para ello debemos comenzar aclarando de forma práctica el concepto del OR. Según se expuso anteriormente, podemos decir que éste ha de interpretarse como el aumento (o decremento) de la probabilidad de tener *web* frente a no tenerla cuando la variable aumenta en una unidad. Así por ejemplo, si tomamos la variable del Número de Marcas (NM), su OR=1,123 significa que una bodega que tenga n marcas tendrá una probabilidad 1,123 veces mayor de tener página *web* frente a no tenerla que una empresa con n-1 marcas.

De esta forma, para analizar la influencia de las variables explicativas sobre la variable dependiente, debemos diferenciar entre los OR mayores de uno y los menores de la unidad. Los primeros, como ocu-

rre en casi todos los modelos simples significativos, suponen que un aumento de la variable explicativa induce a una mayor probabilidad de ocurrencia de $Y=1$ (página *web* sí). Los OR menores a la unidad, explican el comportamiento contrario; es decir, a mayor valor de la variable independiente, menor probabilidad de ocurrencia de la variable $Y=1$. De entre las variables analizadas, tan sólo ocurre este caso para la variable de Distancia a la capital de Provincia (DP), pero, como ya se ha analizado, se trata de una variable no significativa para la explicación del fenómeno objeto de estudio.

De estos resultados merece la pena un comentario sobre los OR con valores superiores a la unidad que presentan las variables relativas a la dimensión de la bodega (VV y NT). En un principio se apuntó la idoneidad del uso comercial de internet para las pequeñas y medianas empresas y, sin embargo, los resultados apuntan que este medio tiene una mayor probabilidad de ser empleado en las de mayor tamaño. Esta aparente contradicción puede explicarse teniendo en cuenta que el tamaño medio de estas agroindustrias en nuestro país es muy pequeño, con una infraestructura organizativa y de disposición de medios en muchos casos ínfima. Así, si bien de forma generalizada se puede afirmar que la presencia en internet es una gran posibilidad para las pymes, éstas deben contar con un mínimo de dimensión y capacidad (humana y tecnológica) para poder optar a tal tecnología. Esta circunstancia no se da, sin embargo, en las bodegas españolas, buena parte de las cuales no supera este umbral al que nos referimos para poder estar presentes en internet.

Con respecto al resto de resultados de los OR, puede comprobarse cómo las suposiciones que hacíamos cuando se definieron a priori las variables explicativas se confirman. Lo único que no puede verificarse de forma significativa es la utilidad explicativa de las variables NR, DP y PE.

Se pueden construir intervalos de confianza para los OR a partir de la distribución normal seguida por los coeficientes β_i . Por este motivo, también es un dato de potencial interés conocer el intervalo de confianza al 95 por ciento en que se sitúa dicho valor. En el mismo cuadro 1 pueden observarse los límites superiores e inferiores de este intervalo de confianza.

4.5. Modelo conjunto de las variables asociadas a la existencia de página *web*

La realización del modelo explicativo conjunto se ha llevado a cabo siguiendo el método de selección denominado *stepwise* («paso a paso»), con criterio de entrada $\alpha < 0,05$ y criterio de salida $\alpha > 0,05$.

Cuadro 2

SIGNIFICACIÓN DE LOS MODELO LOGÍSTICO CONJUNTO.
VARIABLES ASOCIADAS A LA EXISTENCIA DE PÁGINA WEB

Variable (código)	Coef.	P de Wald	Odds-Ratio		
			Límite inferior al 95%	OR	Límite superior al 95%
Volumen de ventas (VV) OR en 10 ⁸ de pta	0,0637	0,0021	1,023	1,066	1,110
Precio medio de botella vino (PM) OR en 10 ² de pta	0,1694	0,0093	1,043	1,185	1,346

Fuente: Elaboración propia .

Para más información sobre esta metodología puede consultarse a Hosmer y Lemershow (1992).

Así, los resultados del modelo conjunto pueden observarse en el cuadro 2.

Con ello, el modelo resultante, con la correspondiente transformación logit, quedaría como sigue:

$$\ln \left(\frac{p_i}{1 - p_i} \right) = -2,8381 + 0,0637 \cdot VV_i + 0,1694 \cdot PM_i$$

Así, el primer hecho a destacar es que el modelo conjunto tiene una gran significación ($G = 27,114$, con 2 g.d.l. y un p -valor = 0,0001), lo cual implica que las variables seleccionadas para el modelo, en su conjunto, son realmente explicativas de la variable efecto. El modelo completo incluye como variables más significativas (p de Wald < 0,05) el Volumen de Ventas (VV) y el Precio Medio de la botella (PM).

Debemos significar igualmente cómo además este modelo presenta una χ^2 residual de 4,2523, (con 5 g.d.l. y $p=0,5137$), que expresa un buen ajuste global del modelo (desajuste muy bajo). Es decir, las variables escogidas son suficientes para explicar de manera adecuada la variable dependiente (presencia o no de la bodega en la red).

Existen numerosas medidas para la evaluación del rendimiento de modelos logísticos, como correcciones de la verosimilitud por el número de variables explicativas o por el número de observaciones

analizadas (Criterio de Información de Akaike y Criterio de Schwartz respectivamente) y estadísticos análogos al R^2 de la regresión lineal mínimo cuadrática, pero no interpretables en términos de variabilidad explicada. Por este motivo, nos limitamos al análisis anterior de la Devianza y de los índices de Wald.

Las dos variables que intervienen en el modelo logístico multivariable presentan una OR mayor de la unidad, lo que explica que a medida que su valor aumenta, también crece la probabilidad de que la empresa presente página *web*:

- Por cada 100 millones de pesetas que aumente el volumen de ventas de una bodega, la probabilidad de tener *web* frente a no tenerla se incrementa en 1,066 veces.
- Por cada 100 pesetas que aumente el precio medio de la botella de vino que vende la bodega, la probabilidad de tener página en internet sube 1,185 veces.

También es interesante explicar porqué no entran en este modelo conjunto variables como el Número de Trabajadores (NT) o el Número de Marcas (NM), que en el análisis anterior resultaron altamente significativas. La respuesta está en que estas dos variables explican la misma parte de la variable respuesta que el volumen de ventas; es decir, la dimensión de la empresa. Esta circunstancia puede comprobarse de forma fácil calculando la correlación existente entre estas variables: $\text{Corr (VV,NT)}=0,975$, $\text{Corr (VV,NM)} =0,615$ y $\text{Corr (NT,NM)}=0,586$, todas altamente significativas. Como puede comprobarse todas ellas son muy altas (mayor VV implica valores igualmente mayores de NT y NM). Por ello, en el proceso de selección *stepwise*, sólo se ha quedado en el modelo conjunto la variable que mejor explica este efecto relativo a la dimensión (Volumen de Ventas), prescindiendo de las otras dos.

5. CONCLUSIONES

Del estudio realizado se puede concluir que:

1. El formato *web* que proporciona internet constituye una vía de comercialización y un soporte para el marketing tremendamente adecuado para producto complejo como es el vino de calidad, sobre todo en materia de publicidad informativa y relaciones públicas. La venta directa (comercio electrónico) es todavía una posibilidad poco empleada.

Esta adecuación es si cabe mayor si se tiene en cuenta la escasa concentración del sector, constituido mayoritariamente básicamente por PYMEs.

2. A pesar de esta potencialidad, se han podido observar a lo largo de la elaboración de la presente investigación diversas deficiencias en su aplicación. La más destacada de ellas es la divergencia existente, para un considerable número de casos, entre los planes de marketing «clásicos» de las empresas y los aplicados por estas mismas firmas a través de la red. Este hecho creemos se debe a que ambos son planificados y desarrollados por diferentes personas. Así, mientras los primeros (planes de marketing «clásico») se elaboran y se ponen en práctica en el seno de la empresa (responsables comerciales de las bodegas), los segundos (planes de «cibermarketing») suelen ser creados y desarrollados por empresas informáticas externas contratadas al efecto (creativos informáticos), que cuentan con total autonomía al respecto. En este sentido, se ha podido apreciar cómo en las *webs* analizadas priman aspectos técnicos y de formato (imágenes, sonidos, etc.) sobre los contenidos relativos a la estrategia de marketing de las empresas. Para subsanar estas carencias se considera necesaria una adaptación formativa de los actuales gestores comerciales de las bodegas, que les permita integrar de una forma operativa las posibilidades de internet dentro de un único plan de marketing general de la empresa.

En este sentido es imprescindible que las empresas bodegueras actualicen sus técnicas de marketing (plan de marketing de la empresa) para la elaboración de las páginas *webs*. Interesantes en esta línea son las aportaciones de Delgado (1999) sobre el comportamiento de los consumidores de vino (basadas en la aplicación de una escala jerárquica de prioridades-necesidades), que permitirían la aplicación particularizada de la segmentación de mercados. Con ello se podría centrar el marketing electrónico de vinos en los consumidores con conocimientos de informática e internet, que se corresponde con edades comprendidas entre los 25 y 35 años.

3. Esta nueva tecnología comercial, además de por sí sola, es también un complemento muy adecuado para el marketing clásico. Especialmente significativos son, en esta línea, los contenidos relativos a la variable distribución. Efectivamente, internet permite una primera toma de contacto entre la empresa y los potenciales clientes, pero la realización concreta de operaciones de compra-venta se deja normalmente en manos de agentes (y

canales) comerciales clásicos (distribuidores, delegados comerciales).

4. Esta adecuación ha hecho que ya casi el 5 por ciento de las bodegas españolas esté presente en el ciberespacio, y comiencen a realizarse operaciones de comercio electrónico. El futuro en este campo es altamente esperanzador.

Estos datos resultan, sin embargo, casi insignificantes con respecto al desarrollo que tiene actualmente el marketing y el comercio electrónico en países como los EE.UU., donde este fenómeno es ya una realidad en rápida expansión para los productos vitivinícolas. En estos términos se ha producido un desfase, que continúa creciendo, en el nivel de competitividad comercial de las bodegas españolas y otros productores extranjeros que emplean más intensivamente las nuevas tecnologías. Efectivamente, en un mercado mundial cada vez más abierto y competitivo, esta agresividad comercial de los nuevos productores puede acelerar el grado de introducción de sus productos (incremento de cuota de mercado) en los mercados tradicionales y emergentes, con la amenaza que ello supone para la tradicional industria nacional.

5. El volumen de ventas y el precio medio de la botella son los factores más determinantes de la presencia de las empresas vitivinícolas en la red; mientras mayores sean los valores de estas variables, mayores serán las probabilidades de que una bodega esté representada en internet.

Si bien se comentó en el documento que internet resulta una herramienta adecuada para las PYMEs, se trata de una afirmación general que, para el sector vitivinícola, caracterizado por su bajo nivel de concentración, hay que tomar con matices. Efectivamente, estas nuevas tecnologías ponen al alcance de las empresas de menor tamaño la posibilidad de desarrollar estrategias de marketing a semejanza de las grandes, pero siempre y cuando dispongan del suficiente potencial para incorporarlas. Desgraciadamente, tal circunstancia todavía está lejos de ser realidad en un buen número de bodegas españolas, sobre todo las más pequeñas. Esta estructura empresarial tan fragmentada posibilita que estas nuevas tecnologías de comercialización y marketing sean mejor explotadas por países con un sector vitivinícola más concentrado, que en general coinciden con los nuevos productores (EE.UU., Australia, etc.).

En cuanto a la relación del uso de páginas *web* por parte de las bodegas y el precio del vino (*proxy* de la calidad del producto),

también merece la pena destacar su inconveniencia con respecto a buena parte de la producción nacional de vino, especializada en vinos de mesa o, incluso, vinos con DO poco valorizados.

6. Para mejorar la situación se hace necesario incentivar la adopción de esta tecnología a la industria nacional, al objeto de mejorar su nivel de competitividad internacional. Para ello se proponen una serie de incentivos públicos, que cubran tanto aspectos formativos de los responsables comerciales de las PYMEs bodegueras, como técnicos, abaratando los costes de su presencia en internet. En esta línea, al igual que la infraestructura viaria, los autores consideran necesario que el Estado favorezca la actividad económica proporcionando la infraestructura electrónica necesaria, de forma que se permita a las empresas agilizar y abaratar sus comunicaciones (comercio y marketing) a través de internet.

BIBLIOGRAFÍA

- ACTIVMEDIA (1997): <http://www.activmedia.com>.
- AGENCIA DE CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA (1999): <http://www.ace.es/index.html>.
- AGUILÓ, I. F. (1996): «Hay que estar en internet ya». *Revista de Estudios Empresariales*, 92: pp. 36-44.
- ALIMARKET (1998): «Bebidas. Informe anual». Alimarket, Madrid.
- ARRIAZA, M. y RUIZ, P. (1999): «Determinación de indicadores de agricultores con renta agraria exclusiva en Andalucía». *Información Técnico Económica Agraria*, 1: pp. 7-20.
- AYUK, E. T. (1997): «Adoption of agroforestry technology: the case of live hedges in the central Plateau of Burkina Faso». *Agricultural Systems*, 2: pp. 189-206.
- BELL, C. D.; ROBERTS, R. K.; ENGLISH, B. C. y PARK, W. M. (1994): «A logit analysis of participation in Tennessee's Forest Stewardship Program». *Journal of Agricultural & Applied Economics*, 2: pp. 463-472.
- BEWLEY, R y YOUNG, T. (1987): «Applying Theil's Multinomial Extension of the Linear Logit Model to Meat Expenditure». *American Journal of Agricultural Economics*, 1: pp. 151-157.
- BONSÓN, E. y SIERRA, G. J. (1997): «Internet empresarial». Ra-Ma, Madrid.
- BURTON, M.; RIGBY, D. y YOUNG, T. (1999): «Analysis of the determinants of adoption of organic horticultural techniques in the UK». *Journal of Agricultural Economics*, 1: pp. 48-63.
- CARPINTIER, R. (1996): «Internet Hoy. Cómo hacer negocios en la red». Ra-Ma, Madrid.
- CARRASCO, J. L. y HERNÁN, M. A. (1993): «Estadística multivariante en las ciencias de la vida». Editorial Ciencia, Madrid.

- CLUB GOURMETS (1999): «Guía de vinos Gourmets 1999». Club Gourmets, Madrid.
- COOPERACIÓN AGRARIA (1999): «Las bodegas cooperativas en España: instrumentos claves en la vertebración del sector vitivinícola». *Cooperación Agraria*, 26: pp. 62-64.
- CRABTREE, B.; CHALMERS, N. y BARRON, N. J. (1998): «Information for policy design: modelling participation in a farm woodland incentive scheme». *Journal of Agricultural Economics*, 3: pp. 306-320.
- DAMIANOS, D. y SKURAS, D. (1996): «Unconventional adjustment strategies for rural households in the less developed areas in Greece». *Agricultural Economics*, 1: pp. 61-72.
- DELGADO, M. L. (1999): «Análisis del comportamiento del consumidor: Técnicas multivariantes aplicadas al consumo de vino en Córdoba». Editorial MLDB, Córdoba.
- DOMINGO, J. (1991): «Estudio de las necesidades de medios de gestión de las cooperativas agrarias andaluzas». Junta de Andalucía, Sevilla.
- ECKMAN, D. T.; PATRICK, G. F. y MUSSER, W. N. (1996): «Factors affecting written marketing plan adoption by large-scale grain producers». *Review of Agricultural Economics*, 4: pp. 565-574.
- EL-OSTA, H. S. y MOREHART, M. J. (1999): «Technology adoption decisions in dairy production and the role of herd expansion». *Agricultural and Resource Economics Review*, 1: pp. 84-95.
- FRANKS, J. R. (1998): «Predicting financial stress in farm businesses». *European Review of Agricultural Economics*, 1: pp. 30-52.
- GOLDSMITH, P. D. y SPORLEDER, T. L. (1998): «Analyzing foreign direct investment decisions by food and beverage firms: an empirical model of transaction theory». *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 3: pp. 329-346.
- GOVINDASAMY, R.; HOSSAIN, F. y ADELAJA, A. (1999): «Income of farmers who use direct marketing». *Agricultural and Resource Economics Review*, 1: pp. 76-83.
- GOVINDASAMY, R. y NAYGA, R. M. (1997): «Determinants of farmer-to-consumer direct market visits by type of facility: a logit analysis». *Agricultural and Resource Economics Review*, 1: pp. 31-38.
- HOLLAND, D. y WESSELLS, C. R. (1998): «Predicting consumer preferences for fresh salmon: the influence of safety inspection and production method attributes». *Agricultural and Resource Economics Review*, 1: pp. 1-14.
- HOSMER, D. W. y LEMERSHOW, S. (1992): «Applied logistic regression». John Wiley, Nueva York.
- INMARK-MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA (1996): «Comercialización del vino». Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- KIMHI, A. (1994): «Participation of farm owners in farm and off-farm work including the option of full-time off-farm work». *Journal of Agricultural Economics*, 2: pp. 232-239.
- MAPA (1999): «Alimentación en España: Producción, Industria, Distribución y Consumo». MAPA, Madrid.

- MARTÍNEZ-DUEÑAS, L. (1995): «El cava». *Vitivinicultura*, 11-12: pp. 25-29.
- MILLÁN, J. y RUIZ, P. (1987): «Modelos logit de adopción de innovaciones en invernaderos de Almería». *Investigación Agraria: Economía*, 2, pp. 115-125.
- MYERS, R. H. (1989): «Classical and modern regression with applications». PWS-KENT, Boston.
- NAYAK, G. N. y TURVEY, C. G. (1997): «Credit risk assessment and the opportunity costs of loan misclassification». *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 3: pp 285-299.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO (1998): «El comercio electrónico y el papel de la OMC». OMC, Ginebra.
- PEÑÍN, J. (1999): «Guía de los mejores vinos y destilados». Pi & Erre Ediciones, Madrid.
- PEÑÍN, J. (1999): «Guía Peñín de los vinos de España». Pi & Erre Ediciones, Madrid.
- QUAGRAINIE, K. K.; UNTERSCHULTZ, J. y VEEMAN, M. (1999): «Effects of product origin and selected demographics on consumer choice of red meats». *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 2: pp. 201-219.
- QUELCH, J. A. y KLEIN, L. R. (1996a): «Internet y el marketing internacional». *Harvard-Deusto Business Review*, 75: pp. 95-103.
- QUELCH, J. A.; KLEIN, L. R. (1996b): «Internet y el marketing internacional». *Harvard-Deusto Business Review*, 76: pp. 84-95.
- SÁNCHEZ, I.; GARCÍA, F. y LARRUMBIDE, C. (1997): «Las nuevas tecnologías aplicadas al marketing». *Dirección y Progreso*, 154: pp. 5-13.
- SAS (1998): «SAS User's Guide: Statistics. Versión 6.12 Edition». SAS Institute Inc., Cary (Estados Unidos).
- SCHARTZ, E. I. (1997): «El efecto de la red: Cómo está cambiando la vida que conocíamos». *Harvard-Deusto Business Review*, 81: pp. 98-103.
- SHIFERAW, B. y HOLDEN, S. T. (1998): «Resource degradation and adoption of land conservation technologies in the Ethiopian Highlands». *Agricultural Economics*, 3: pp. 269-283.
- THOMPSON, S. y SONKA, S. (1997): «Potencial Effects of Information Technologies on the Economic Performance of Agricultural and Food Markets». *American Journal Agricultural Economics*, 79: pp. 657-662.

ANEXO

Cuestionario realizado a las páginas *web* del sector vitivinícola en España

1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

EMPRESA _____

DIRECCIÓN URL _____

E-MAIL _____

DIRECCIÓN POSTAL _____ LOCALIDAD _____

TLFNO/FAX _____ PERSONA DE CONTACTO _____

• TIPO DE EMPRESA

1. PERSONA FÍSICA 2. S.L. 3. S.A. 4. COOPERATIVA 5. GRUPO

• PRODUCCIÓN

6. VINOS 7. CAVAS 8. DESTILADOS 9. LICORES 10. REFRESCOS Y OTROS

DENOMINACIÓN DE ORIGEN _____

2. DISEÑO DE LA PÁGINA *WEB*

• SOPORTE

11. GRÁFICO 12. TEXTO 13. BANNER 14. COOKIES
15. CHAT 16. VÍDEO 17. SONIDO 18. VISITA VIRTUAL

• IDIOMAS 19. ESPAÑOL 20. AUTONÓMICO 21. INGLÉS 22. FRANCÉS 23. OTROS

• NÚMERO DE VISITANTE 24. SI/NO

• ACTUALIZACIÓN RECIENTE 25. SI/NO

• CONSTRUIDA TOTALMENTE 26. SI/NO

• INFORMACIÓN CONTABLE – FINANCIERA 27. SI/NO

• COTIZA EN BOLSA 28. SI/NO

• LINKS DE INTERÉS (OTROS ENLACES) 29. SI/NO

• NOTAS DE INTERÉS _____

3. INFORMACIÓN RELATIVA AL PLAN DE MARKETING

3.1. EL PRODUCTO

3.1.1. VITICULTURA

30. LOCALIZACIÓN (MAPA) 31. D.O. 32. CLIMA 33. SUELO 34. FINCA 35. VIÑEDO
36. VARIEDADES 37. TÉCNICAS DE CULTIVO 38. PRODUCCIÓN 39. VENDIMIA

3.1.2. PROCESO ENOLÓGICO

40. ELABORACIÓN 41. CRIANZA 42. TECNOLOGÍA 43. TIPOS VINIFICACIÓN

3.1.3. PRODUCTO

44. TIPOS DE VINO 45. COMPOSICIÓN 46. ANALÍTICA 47. FICHA DE CATA
48. CONTROL DE CALIDAD

3.1.4. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

49. LOGOTIPO 50. MARCA 51. CATÁLOGO 52. ETIQUETAS
53. FOTOGRAFÍA DEL PRODUCTO 54. RESERVAS ESPECIALES 55. EMBALAJE

3.2. EL PRECIO

56. TIENDA VIRTUAL 57. TARIFAS 58. OFERTAS 59. SUGERENCIAS
60. PUBLICIDAD NAVIDEÑA 61. VINO DE LA SEMANA 62. FORMAS DE PAGO

3.3. LA DISTRIBUCIÓN

3.3.1. CANAL DE DISTRIBUCIÓN

63. DISTRIBUCIÓN 64. DELEGACIONES 65. IMPORTACIÓN 66. EXPORTACIÓN
67. TIENDA VIRTUAL

3.3.2. LOCALIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN

68. DISTRIBUIDORAS/DELEGACIONES 69. BODEGA 70. TIENDAS ESPECIALIZADAS ASOCIADAS

3.4. LA PROMOCIÓN

3.4.1. INFORMACIÓN

- INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

71. ORIGEN 72. ENTORNO 73. HISTORIA 74. FAMILIA/ SOCIEDAD
75. INFORMACIÓN DEL PRESIDENTE

- OTRA INFORMACIÓN

76. ARTE 77. DICCIONARIO 78. DIRECTORIO 79. VINO Y SALUD 80. NOTICIAS
81. OCIO 82. GASTRONOMÍA 83. TURISMO 84. OTRAS ACTIVIDADES QUE REALIZAN
85. VERNISAGE

3.4.2. PUBLICIDAD

86. ACCESIBLE POR LINKS 87. PUBLICIDAD PERSUASIVA 88. OTROS

3.4.3. RELACIONES PÚBLICAS

89. AGENDA 90. CURIOSIDADES 91. CLUB 92. REVISTAS 93. CURSOS
94. CONSEJOS AL CONSUMIDOR 95. GUÍA DE VINOS 96. GALARDONES Y PREMIOS
97. ORGANIZA VISITAS 98. ORGANIZA CATAS 99. LÍNEA DIRECTA CON CLIENTE

RESUMEN

El uso de internet en el comercio y el marketing vitivinícola. Análisis del sector en España

Las nuevas técnicas de marketing, y más concretamente las técnicas de «cibermarketing», pueden mejorar la comercialización de los vinos de calidad, ya que posibilitan que el consumidor disponga de cuanta información requiere para tomar su elección de compra. En esta línea, el primer objetivo del presente trabajo es hacer un catálogo de recursos en internet relacionados con el comercio de productos vitivinícolas en España, al objeto de poder describir la situación de este fenómeno en el ámbito nacional. El segundo objetivo es realizar un análisis sobre los factores que intervienen a la hora de tomar la decisión de estar o no presente en la red. Para ello la metodología empleada es la regresión logística.

PALABRAS CLAVE: Comercio electrónico, vino, regresión logística, España.

SUMMARY

The use of the internet in wine trade and marketing. The spanish case

New marketing techniques, and especially the «cibermarketing», can improve quality wine sales, due to that *web* pages make possible that potential consumers have all information they need in order to decide what to buy. In this way, the first objective of this paper is to make an internet resources catalogue related to wine marketing in Spain, in order to analyse the situation of this phenomena at national level. The second objective is to make analysis about the factors related to the firms' decision to develop a web page or not. For this purpose the methodology employed has been the logistic regression.

KEYWORDS: Electronic commerce, wine, logistic regression, Spain.

