

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y
PODOLOGÍA**



TESIS DOCTORAL

**Posible beneficio de la inclusión en el etiquetado del vino de la
presencia de resveratrol como elemento referencial de calidad
añadida**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Paloma Victoria López de la Osa Escribano

Director

Antonio Villarino Marín

Madrid



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS
PRESENTADA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DOCTOR**

D./Dña. PALOMA VICTORIA LÓPEZ de la OSA ESCRIBANO
con número de DNI/NIE/Pasaporte 51.078.545-F, estudiante en el Programa
de Doctorado CUIDADOS EN SALUD,
de la Facultad de ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA de la Universidad Complutense de
y PODOLOGÍA Madrid, como autor/a de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor y
titulada:

POSIBLE BENEFICIO DE LA INCLUSIÓN EN EL ETIQUETADO DEL
VINO DE LA PRESENCIA DE RESVERATROL COMO ELEMENTO REFERENCIAL
DE CALIDAD AÑADIDA
y dirigida por: PROF. D. ANTONIO VILLARINO MARÍN

DECLARO QUE:

La tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la Ley de Propiedad Intelectual (R.D. legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita.

Del mismo modo, asumo frente a la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de originalidad del contenido de la tesis presentada de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

En Madrid, a 1 de JULIO de 2019

Fdo.:

Paloma López



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA

**Posible beneficio de la inclusión
en el etiquetado del vino de la presencia de resveratrol
como elemento referencial de calidad añadida**

Tesis doctoral

Paloma Victoria López de la Osa Escribano

Director

Prof. Dr. Antonio Villarino Marín

Madrid, 2019



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA

**Posible beneficio de la inclusión
en el etiquetado del vino de la presencia de resveratrol
como elemento referencial de calidad añadida**

Tesis doctoral

Paloma Victoria López de la Osa Escribano

Director

Prof. Dr. Antonio Villarino Marín

Madrid, 2019

A mis padres,

Con todo mi agradecimiento por la educación recibida y los principios transmitidos, por su apoyo constante e incondicional.

Con admiración y cariño,

Agradecimientos

Es mi deseo agradecer especialmente a mis padres por transmitirme su ánimo y por inspirar este trabajo con sus respectivas experiencias. Su apoyo ha sido definitivo a la hora de embarcarme en este proyecto de investigación y han sido una motivación siempre, un pilar inquebrantable en aquellos momentos de desaliento.

A mi marido Rafael y nuestros hijos, Paloma, Rafael y Mencía, por su generosidad en el tiempo que me han regalado y por sus permanentes palabras de ánimo.

Al Profesor Alfonso López de la Osa Escribano, cuyo consejo en el área del Derecho y apoyo permanente han sido una constante a lo largo de estos años.

A mi padre Eduardo López de la Osa, por su apoyo constante en mis estudios y dirección académica.

Al Profesor Beneit Montesinos por sembrar en mí la motivación para iniciar este proyecto.

Al Profesor Villarino Marín por su asesoramiento, dirección y visión científica que hacen hoy posible la presentación de esta Tesis.

A la Dra. Lucía Serrano por su ayuda en el análisis de datos estadísticos y consejos recibidos.

A Dña. Fuencisla Sanz por su revisión y asesoría en la presentación de la bibliografía.

Al Profesor González Ureña por transmitirme su entusiasmo en la investigación sobre el resveratrol.

Quiero igualmente dar las gracias a todas aquellas personas que me han transmitido ánimos, han realizado críticas constructivas y enriquecedores comentarios, y me han apoyado y ayudado en la realización de esta tesis doctoral. A todos ellos, mi agradecimiento por estar ahí.

Tesis doctoral

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología

Universidad Complutense de Madrid

Área de estudio: Cuidados en salud

Título: Posible beneficio de la inclusión en el etiquetado del vino de la presencia de resveratrol como elemento referencial de calidad añadida.

Tema específico: Estudio prospectivo metrológico del efecto beneficioso de los antioxidantes presentes en el vino, propios de la cuenca mediterránea, en diversos órganos y sistemas del cuerpo humano; orientado a la posibilidad de otorgamiento de una mención o marca de reconocimiento vinculada a la salud, analizando las respuestas del mercado y los distribuidores. Análisis del marco jurídico europeo y nacional de información al consumidor.

Explicación al Tribunal

Tras cursar mis estudios de bachillerato en el Liceo Francés de Madrid (siendo bilingüe en francés, con alto nivel de inglés e italiano), me licencié en “*Bachelor in Arts (BA) in Administrative Management and Modern Languages*” en el Reino Unido (Junio, 2000) en la Universidad de Lincolnshire and Humberside en Kingston upon Hull (actualmente Universidad de Lincoln), realizando los estudios en gestión comercial y empresarial.

Esta formación me orientó a la especialización profesional y laboral en Relaciones Internacionales. Desde el año 2000 al año 2010, fui responsable de comercio exterior en Bodegas Valsardo de Peñafiel SL, implementando en la empresa el programa Pipe 2000 del ICEX, entre otras acciones de promoción y marketing internacional. Así mismo, llevé a cabo análisis estadísticos de mercados, estudio de tendencias y hábitos de consumidores, gestiones de marketing y ventas internacionales.

Bodegas Valsardo de Peñafiel SL, bodega familiar, fue fundada en 1998 por mis padres -el profesor y doctor Eduardo López de la Osa y Paloma Escribano- nace con unos criterios y objetivos muy claros a alcanzar: **elaborar vinos que se disfruten, orientados hacia la salud y con el justo grado alcohólico**. Ésto inspirado por el profesor López de la Osa que mantenía una trayectoria innovadora e investigadora en su faceta laboral y la trasladaba como denominador común a todos los actos de su vida.

Bajo la dirección de la Dra. Carmen Polo, del Instituto de Fermentaciones, Centro Superior de Investigaciones Científicas (Madrid) se realiza el proyecto: ***Aplicación de técnicas de biología molecular a la minimización de los riesgos de formación de aminas biógenas de los vinos*** comprobando la NO existencia de aminas biógenas en los vinos de Valsardo.

Se solicitó y fue concedido la ayuda de un Proyecto CDTI, titulado ***Influencia conjunta de la madurez fenólica de la uva y de la utilización de levaduras autóctonas seleccionadas en las características organolépticas de vinos de tempranillo de la D.O. Ribera del Duero en Bodegas Valsardo de Peñafiel***. Este proyecto nos permitió elaborar vinos sin alterar su naturaleza y con el justo grado alcohólico, se llevó a cabo con el Departamento de Tecnología de los Alimentos, Escuela Técnico Superior de Ingenieros Agrónomos, Universidad Politécnica de Madrid, dirigido por el Prof. José Antonio Suárez Lepe (duración del año 2000 al año 2002).

Para completar la selección de levaduras en los vinos en base al aroma se incorporó el proyecto ***Seguimiento de las cualidades organolépticas de vinos de calidad, elaborados con distintas cepas de levaduras, mediante uso de sistemas electrónicos de reconocimiento aromático***, más conocido como la nariz electrónica, dirigido por el Prof. José Antonio de Saja, Dpto. Física de la Materia Condensada, de la Universidad de Valladolid.

Es de destacar el trabajo que llevamos a cabo con el Instituto Pluridisciplinar de la Universidad Complutense de Madrid y, en particular, con el Departamento de Láseres y Haces Moleculares que dirigía el Prof. D. Ángel González Ureña, y con el que tras varios años de estudios e investigación los resultados del proyecto ***Short anoxic treatments to enhance trans-resveratrol content in grapes and wine*** fueron patentados conjuntamente entre la Universidad Complutense de Madrid y Bodegas Valsardo de Peñafiel, con el número de patente española 200402367, la cual se mantiene vigente al día de hoy, y de la que yo soy coautora.

Todos estos resultados, investigaciones y experiencias propias fueron tan positivas y tuvieron tal impacto en el sector del vino, que me animaron a realizar esta tesis doctoral, con la finalidad de informar al consumidor, siempre dentro del fomento de su consumo moderado, sobre los efectos beneficiosos del vino.

La convergencia de mis estudios en relaciones internacionales, gestión comercial y empresarial con el entorno familiar, basado en el sector de la salud y del vino, sumado a una filosofía de elaboración de vino pionera en la defensa de vinos naturales, fundamentados en la biodinámica y en la defensa del justo grado alcohólico, han creado en mí una impronta sanitaria de fomento y respeto por productos orientados hacia la salud y siempre avalados por resultados analíticos y de investigación. Este entorno ha sido, sin duda alguna, un caldo de cultivo y de reflexión a la hora de realizar la tesis doctoral.

Más adelante, en Grupo CTO, he desarrollado las relaciones institucionales con los principales organismos oficiales nacionales de educación, así como con numerosas universidades, centros de formación y fundaciones en un entorno de medicina, de enfermería, y por tanto de salud, muy arraigado por tanto en mi persona, por razones familiares, personales y laborales.

Actualmente soy editora de Cardiología en CTO Editorial, siendo la persona que desarrolla las relaciones con las sociedades médicas y las universidades españolas y extranjeras. Entre mis desempeños, gestiono y superviso el proyecto editorial, la revisión de materiales, así como la edición de textos. Igualmente, trabajo en relación con una serie de cursos de formación y Másteres on-line de Imagen cardíaca, a través del Campus de Imagen Cardíaca SEIC_CTO, con la Sociedad Española de Imagen Cardíaca.

Mi interés por la universidad y el entorno académico radica en mi intención de desarrollar mi actividad profesional en la impartición de cursos de formación académica y profesional, así como de investigación, entorno en el que me encuentro especialmente cómoda, por ser el análisis y la transmisión de conocimiento en el área de las relaciones institucionales, las relaciones internacionales y la salud, un área de mayor interés para mí.

Como nota más cercana sobre mi carácter, diría que soy una persona responsable y comprometida profesionalmente, ejecutiva y dinámica, con capacidad analítica y de observación. Soy flexible a la hora de tener que gestionar el trabajo cotidiano y los imponderables que puedan surgir, aspecto que combino con un planteamiento previo de una hoja de ruta clara sobre los proyectos a realizar. Actuando de este modo, se aporta una mayor seguridad para todas las personas que están trabajando en un proyecto en cuestión. Así, soy persona organizada y considero que la organización es clave en toda buena gestión empresarial, académica y administrativa. La creatividad es un aspecto importante en el desempeño de mi trabajo y cuento con ella a la hora de configurar objetivos. Soy proactiva a la hora de llevarlos a cabo y cumplirlos, teniendo en cuenta siempre la importancia del trabajo en equipo y la consideración de las opiniones de los demás. Dicho trabajo en equipo no es óbice para que ponga en práctica mis dotes de liderazgo para garantizar la ejecución del proyecto. Considero que la combinación del trabajo en equipo y de liderazgo son claves en la apropiada gestión de una unidad o departamento, ya sea en empresa privada u organismo de cualquier naturaleza. Dicho liderazgo, entiendo debe ir siempre acompañado de empatía y entendimiento de la otra persona, aplicando siempre en mis relaciones con los demás la regla de oro, presente en prácticamente todas las culturas y religiones del mundo, y que consiste en no hacer a los demás aquello que no me gustaría que me hicieran a mí.

Tabla de contenido

Explicación al Tribunal	3
Resumen	9
<i>Abstract</i>	11
1. Introducción	13
1.1. Beneficios del vino tinto para la salud	13
1.1.1. La paradoja francesa	13
1.1.2. Beneficios del resveratrol	14
1.1.3. Beneficios cardiológicos	19
1.1.4. Beneficios neurológicos	20
1.2. Salud y comercialización del vino	25
1.2.1. Análisis externo del mercado del vino	25
1.2.2. Marketing del vino	36
2. Hipótesis y objetivo. Material y métodos	39
2.1. Hipótesis y objetivo	39
2.2. Material y métodos	40
2.2.1. Materiales	40
2.2.2. Métodos	44
3. Aspectos jurídicos de la protección al consumidor: la información y el etiquetado	53
3.1. La legislación europea y española sobre la protección al consumidor	53
3.1.1. La noción de “consumidor normalmente informado y razonablemente atento y perspicaz”	54
3.2. El etiquetado	56
3.2.1. Indicaciones obligatorias del etiquetado	58
3.2.2. Indicaciones facultativas del etiquetado	59
3.2.3. Ejemplo de etiquetado de botella de vino, Valsardo 2001	59
3.2.4. Otras etiquetas	61
4. Resultados. Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino	63

4.1. Consumidores y compradores de vino	64
4.1.1. Consumidores y compradores de vino. Diferencias según el sexo	66
4.1.2. Consumidores y compradores de vino. Diferencias según la edad	70
4.1.3. Consumidores y compradores de vino. Diferencias según el conocimiento del resveratrol	75
4.2. Productores y bodegueros	78
4.2.1. Productores y bodegueros. Diferencias según el sexo	83
4.2.2. Productores y bodegueros. Diferencias según rango de edad	88
4.2.3. Productores y bodegueros. Diferencias según el conocimiento del resveratrol	93
4.3. Diferencias en el consumo de vino y la opinión sobre el resveratrol según el tipo de encuestado (productores-bodegueros y consumidores-compradores)	97
4.3.1. Resumen de resultados	98
4.4. Comerciales y distribuidores	100
4.4.1. Resumen de resultados	102
5. Discusión	104
5.1. Consumidores	104
5.2. Productores y bodegueros	106
5.3. Consumidores frente a productores y bodegueros	108
5.4. Comerciales y distribuidores	108
6. Conclusiones	109
Consideraciones finales	110
7. Bibliografía	113
Índice de Figuras	121
Índice de Tablas	122
ANEXOS	123

Resumen

Posible beneficio de la inclusión en el etiquetado del vino de la presencia de resveratrol como elemento referencial de calidad añadida.

Introducción

Se exponen los principales beneficios del vino tinto para la salud, presentando la paradoja francesa y revisando los beneficios del resveratrol a nivel cardiológico así como neurológico.

Se analiza el mercado del vino, su evolución y situación actual. Se presenta la comercialización del vino y las principales acciones de marketing que se pueden llevar a cabo tomando como ejemplo para la exposición las acciones de Bodegas Valsardo de Peñafiel SL.

Objetivos

Analizar la posibilidad de aumento de venta de vino español por la inclusión en el etiquetado de la cantidad de resveratrol contenido en el mismo. Así como, demostrar con base científica que la característica propia de los vinos (contenido en cantidades variables de en resveratrol) puede conferir efectos beneficiosos sobre la salud humana, asumiendo el consumo moderado y razonable.

Material y métodos

Exposición de los motivos estudiados para las elecciones tomadas en la selección de las técnicas de investigación. Elección de los grupos de muestra y redacción de los cuestionarios. Se decide hacer las encuestas en internet a través de una plataforma comercial especialmente diseñada para ello.

Explicación de los motivos de selección de las técnicas de investigación "Entrevista en profundidad".

Aspectos jurídicos de la protección al consumidor: la información y el etiquetado

Análisis de las bases existentes de información al consumidor, así como de la normativa en el etiquetado de los vinos, desde la información obligatoria hasta la facultativa en el etiquetado del vino en España.

Resultados

La muestra I se compone de N = 374 consumidores y/o compradores de vino que han respondido a las cuestiones planteadas a través de un cuestionario.

La muestra II se compone de N = 152 productores y bodegueros que han respondido a las preguntas del cuestionario.

La muestra III se compone de N = 16 encuestados comerciales y distribuidores de vino que han respondido a las preguntas del cuestionario enviado.

Se analizan los datos obtenidos por los encuestados, se comparan y se estudian las diferencias de los distintos grupos.

Conclusiones

- Se observa un distinto patrón de consumo de vino dependiente de la edad y el sexo.
- Con respecto a la relación vino/salud, existe una mayor preocupación en mujeres y en rangos de edades intermedios. Poca preocupación en los jóvenes.
- Vinos ecológicos: son los grandes desconocidos.
- Es importante formar a la sociedad sobre el resveratrol.
- *“Todo lo que no está prohibido está permitido”*. Informar es siempre beneficioso para el consumidor.

Abstract

Possible benefit of the inclusion in the labeling of wine of the presence of resveratrol as a referential element of added quality.

Introduction

The main benefits of red wine for health are presented, starting with the French paradox and continuing with the revision of the benefits of resveratrol, either cardiological and neurological.

The wine market is analyzed, its evolution and current situation. We present the marketing of wine and the main marketing actions that can be carried out taking as an example the actions of Bodegas Valsardo de Peñafiel SL.

Objectives

Analyze the possibility of increasing sales of Spanish wine by including in the labeling the amount of resveratrol contained in it. As well as, demonstrate with scientific basis that the characteristic of wines (content in variable amounts of resveratrol) can confer beneficial effects on human health, assuming moderate and reasonable consumption.

Material and methods

Presentation of the reasons studied for the selection of the research techniques carried out. Choice of sample groups and elaboration of questionnaires. We decided to perform the surveys on the Internet through a commercial platform specially designed for it.

Explanation of the reasons for selecting the research techniques "In-depth interview".

Legal aspects of consumer protection: information and labeling

Analysis of the existing information bases to the consumer, as well as of the regulation in the labeling of the wines, from the compulsory information to the optional in the labeling of the wine in Spain.

Results

Sample I consists of N = 374 consumers and/or wine buyers who have answered the questions raised through an online questionnaire.

Sample II is made up of N = 152 producers and winemakers who have answered the online questionnaire.

Sample III consists of N = 16 commercial respondents and wine distributors who have answered the questions of the questionnaire sent to them.

The data obtained by the respondents is analyzed, the differences of the three groups are compared and studied.

Conclusions

- *A different pattern of wine consumption is observed depending on age and sex of consumers*

- *With regard to the wine/health relationship, there is a greater concern in women and in intermediate age ranges. Little concern in young people.*

- *Organic wines: they are the great strangers.*

- *It is important to educate society about resveratrol.*

- *"Everything that is not prohibited is allowed". To inform the consumers is always beneficial.*

1. Introducción

*I keep six honest serving men
They taught me all I knew:
Their names are what and why and when
And how and where and who.*

Rudyard Kipling

1.1. Beneficios del vino tinto para la salud

Desde el comienzo de los tiempos mucho se ha escrito sobre los efectos del vino en las personas (como elocuente ejemplo sería el proverbio en latín, *In vino veritas*, y su desinhibida influencia en las personas, o su capacidad de congregarse y reunirse en torno a una mesa), pero poco se ha escrito específicamente sobre el directo beneficio del vino, y en concreto del vino tinto, en la salud de las personas. Este punto, apasionante y muy estudiado a lo largo de las últimas décadas, permite realizar un recorrido por un ejemplo característico de cultura muy marcada por la presencia del vino, y que estudiaremos a través de la paradoja francesa, para después entrar en el complejo mundo del resveratrol.

1.1.1. La paradoja francesa

La paradoja francesa (o French Paradox como lo denominan los dietistas anglófonos) es un término acuñado en el año 1992 por los profesores Renaud y de Loregeril basándose en un estudio epidemiológico por el cual se mostraba la menor incidencia de enfermedades coronarias en individuos que consumían vino de forma moderada a pesar de consumir una dieta relativamente rica en grasas saturadas(1).

Del estudio de los componentes del vino tinto, se comprueba que el resveratrol es uno de los principales(2) por lo que se ha venido considerando un factor esencial de la llamada “paradoja francesa”.

Sin embargo, desde 1992 la definición de la paradoja francesa se ha cuestionado mucho y ha generado variaciones de significado dentro de sus detractores. De hecho, se han

publicado diversos estudios demostrando que los grandes consumidores de alcohol se encuentran también entre las altas cifras de mortalidad causada por enfermedades cardiovasculares; cardiomiopatías, arritmias cardíacas, hipertensión, etc.(3,4). Con todo, parece comprobarse que la relación entre el alcohol ingerido y el mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares depende igualmente del tipo de bebida alcohólica (5) de que se trate, y de sus cantidades.

También se puede definir la paradoja francesa como la aparente contradicción en la que las consecuencias de una dieta saturada en grasas quedan reducidas, protegiendo contra enfermedades cardiovasculares, gracias al consumo moderado de bebidas alcohólicas, especialmente el vino t, entre otras medidas. Varios estudios demuestran que el consumo moderado de alcohol reduce el riesgo cardiovascular asociado a la hipertensión arterial, esto ocurre tanto en hombres(6) como en mujeres(7). El vino se ha incluido igualmente entre los factores de estilo de vida saludable a seguir como prevención primaria de enfermedades coronarias(8) y de infarto cardíaco(9).

1.1.2. Beneficios del resveratrol

Más de 10.000 estudios científicos avalan hoy en día los variados beneficios del resveratrol para la salud. El resveratrol es un fenol y fitoalexina natural, con estructura de estilbeno, químicamente es el 3-5-4' hidroxil-trans-estilbeno (véase [Figura 1](#)).

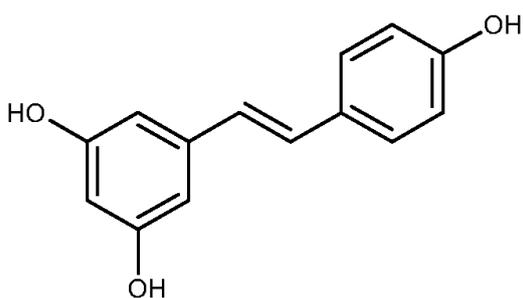


Figura 1. 3-5-4' hidroxil-trans-estilbeno

El resveratrol es el 3- 5-4' hidroxil-trans-estilbeno; un polifenol presente en más de 72 especies de plantas diferentes(2,10,11), como, por ejemplo, en la piel y semillas de uvas u hojas de vid o en el chocolate negro. Se encuentra, asimismo, en los cacahuetes, semillas y granos de soja y en la fruta de la granada en altas dosis de concentración.

Las dosis encontradas en el hollejo de la uva con botritis son especialmente altas. En presencia de la enzima *resveratrol sintasa*(12) dicho polifenol es sintetizado como respuesta a un estrés ambiental originado por distintas causas como la presencia de iones pesados, infección fúngica(13), tratamientos anóxicos(14) o radiación UV(15).

El término se utilizó por primera vez en 1939 por Takaoka tras aislarlo de una raíz de eléboro blanco (*Veratrum grandiflorum*)(16,17).

Analizando los beneficios del vino frente a otras bebidas o alimentos, se encuentra que el vino, que es complejo y contiene muchos compuestos de interés biológico además del etanol -del que no suele tener más del 15% de alcohol por volumen- contiene polifenoles que parecen marcar la diferencia, así que se buscan otros alimentos que los contengan:

- Catequina, presente en el té verde, fruta, verduras y chocolate(18,19).
- Quercetina presente en manzanas y cebollas(20,21).
- Kaempferol presente en la col(22).
- Hesperidina presente en los limones(23).
- Miricetina presente en verduras, frutas, nueces, bayas, té(24)

Sin embargo, sólo el resveratrol, polifenol de la familia de los estilbenos, se encuentra en cantidades terapéuticamente relevantes en el vino(25) con respecto a otros alimentos que lo contienen. Tampoco contiene las mismas cantidades el vino blanco debido a las diferencias en las fermentaciones y el mucho menos contacto con los hollejos en la elaboración.

La diferencia con otros alimentos que contienen resveratrol, citados más arriba, es que el polifenol no se absorbe correctamente en esos alimentos(26,27). Lo mismo ocurre con las uvas, que teniendo grandes cantidades de resveratrol, el intestino no logra absorberlo(28).

El resveratrol ha demostrado ser un antioxidante efectivo para el organismo humano, lo que ha llevado a determinados laboratorios a sintetizarlo químicamente(29) o biotecnológicamente(30) y venderlo como suplemento nutricional siguiendo el derivado de la planta japonesa Itadori (*Polygonum cospidatum*), así lo exponía, ya en 1985, Kimura *et al.*(31).

Los beneficios del resveratrol son muchos y en distintas áreas, se representan en el esquema de la [Figura 2](#).

El resveratrol tiene muchos efectos beneficiosos para la salud humana ya que protege contra la inflamación de los tejidos, el estrés oxidativo, las enfermedades cardiovasculares o neurodegenerativas, diabetes y el cáncer. El interés por esta molécula explica los muy numerosos artículos publicados en revistas de prestigio y que, por ejemplo, la prestigiosa revista de *Biochimica et Biophysica Acta* le haya dedicado un volumen especial, su número 1.852 publicado en el 2015 donde se describe con gran detalle los numerosos efectos beneficiosos de esta molécula para el ser humano.

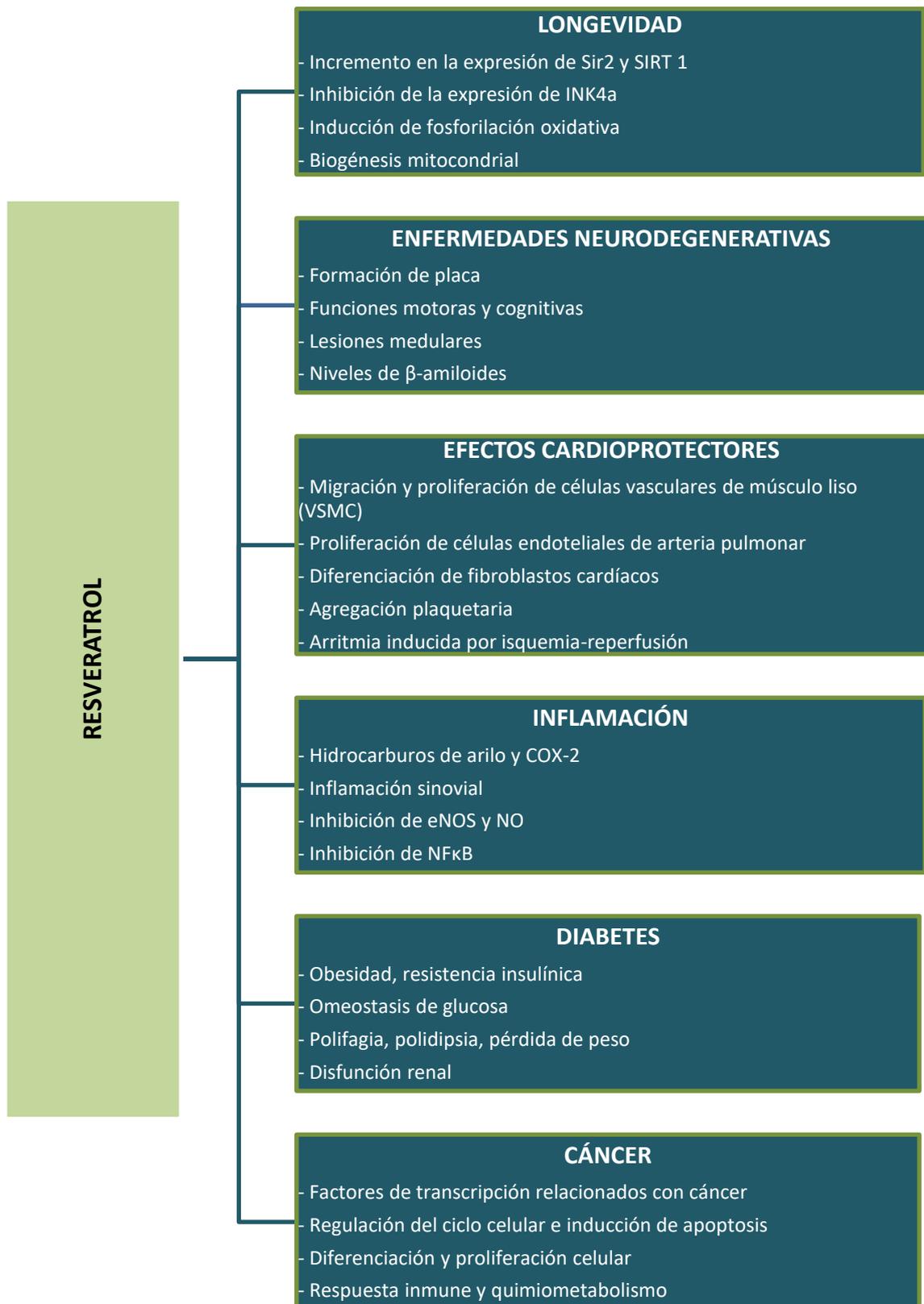


Figura 2. Efectos fisiológicos y patológicos de resveratrol en diferentes organismos(1)

1.1.2.1. Biodisponibilidad del resveratrol

Un aspecto del resveratrol que dificulta todavía más la interpretación de su papel como protector cardiovascular con el consumo de vino es determinar si se absorbe desde el intestino; de ser así habría que determinar en qué medida. Se trata de un punto esencial ya que sus beneficios dependen de su biodisponibilidad. Un argumento de peso a favor del resveratrol en la protección cardiovascular por el consumo de vino es el hecho de que se absorbe sólo cuando se ingiere en el vino(32). Estudios farmacocinéticos realizados en la década de los años noventa(33,34), y confirmados por estudios 20 años más tarde(35), han demostrado que cuando se ingiere vino se absorbe resveratrol hasta un máximo de 1 μmol , esto no ocurre cuando el resveratrol se ingiere en forma de pastilla. Después de la administración oral de comprimidos de resveratrol (incluso de dosis muy altas de este polifenol, de hasta 5 g) los niveles en plasma de este compuesto fueron muy bajos, en algunos casos, incluso indetectables(36,37). En el año 2011, Delmas *et al.*(38) y Vang *et al.*(39) expusieron que esta acción se explica por la formación de glucurónidos y sulfatos que se producen en el organismo, con el fin de eliminar el polifenol con la orina. Así pues, varios son los estudios que determinan que incluso administrando dosis masivas de resveratrol la biodisponibilidad sigue siendo insignificante tanto en animales de laboratorio como en el hombre(39–41). Por el contrario, y según T Walle(35) cuando el vino tinto que contiene resveratrol es ingerido, la biodisponibilidad alcanza 100 nM hasta un máximo de 1 μM .

Para que el éxito de la paradoja francesa se le pueda atribuir al resveratrol contenido en el vino consumido, es preciso que los beneficios biológicos y la protección cardiovascular obtenida se logren en esa concentración tan pequeña asimilada por el organismo. Un gran número de artículos muestran como el resveratrol en cantidades pequeñas es capaz de aumentar el monóxido de nitrógeno (NO) en el endotelio; esto produce efectos antiplaquetarios y protege de los daños producidos por isquemia(42).

1.1.2.2. A dónde vamos: longevidad y nutracéuticos

Se debate entre las distintas formas de ingerir la dosis de resveratrol necesaria: vaso de vino en las comidas, una pastilla o una ampolla en la farmacia; existen muchas publicaciones y muchas líneas de investigación sobre el resveratrol. Como se ha

mencionado anteriormente, la única fuente conocida de resveratrol biodisponible es el vino tinto con alto contenido en resveratrol(39), así que hasta que se demuestren nuevos resultados hay que contar con el resveratrol en el vino y con posibles combinaciones con otras sustancias naturales para asimilarlo lo mejor posible(38,39).

Como explican los doctores Biagi y Bertelli(43), la acción moduladora de los estilbenos en las sirtuinas, que también se denominan "enzimas de la juventud" puede explicar el aumento de la supervivencia de varios animales de laboratorio(44).

Se están llevando a cabo estudios sobre la biodisponibilidad del resveratrol solo o en combinación con otros polifenoles para ingerirlo en forma de pastilla o ampolla. Mientras se avanza en este aspecto vale la pena disfrutar de un vaso de vino en las comidas con la tranquilidad de estar aportando al organismo los beneficios mostrados en la teoría de la paradoja francesa(45–47).

1.1.3. Beneficios cardiológicos

Son muchos los beneficios cardiológicos del resveratrol y muchos los estudios llevados a cabo para demostrar los efectos cardioprotectores de éste.

Se ha demostrado que el vino es capaz de reducir el riesgo de enfermedades arteriales de las extremidades inferiores(48), así como que es bueno para mejorar el pronóstico a largo plazo después de un infarto agudo de miocardio(49,50) y para reducir la aparición de enfermedades cardiovasculares(51), enfermedades coronarias y cualquier causa de mortalidad(52–54).

Una vida saludable y realizar ejercicio físico de forma regular son algunos de los motivos por los que se observa entre los consumidores moderados de vino, que cumplen las dos premisas (vida saludable y ejercicio físico regularmente), un menor riesgo de una dieta relativamente rica en grasas saturadas o de cardiopatía isquémica mortal y de mortalidad(55).

En consumo de alcohol se asocia a niveles más altos de colesterol, sin embargo algunos autores sostienen que las tasas más bajas de morbimortalidad cardiovascular

registradas en bebedores moderados se debe más a la posición social elevada de éstos, acompañada de un perfil clínico y biológico favorable y no al consumo de alcohol(56) .

Así mismo, St Leger et al.(57) sugiere que es el consumo de vino y no el consumo de bebidas alcohólicas en general lo que protege contra las enfermedades cardiovasculares.

Otros estudios, como el de Razvodovsky(58) también distingue entre el consumo de vino y cerveza frente al de bebidas alcohólicas de mayor graduación, resolviendo que únicamente las bebidas alcohólicas espirituosas aumentan la mortalidad. Así pues, parece que se ha demostrado que el consumo moderado de vino se asocia a una incidencia menor de problemas cardiovasculares y menor mortalidad total en pacientes con enfermedad cardíaca estable en comparación con los no bebedores.

Un estudio demostró que el consumo de vino se puede asociar a un riesgo menor de tromboembolismo venoso, mientras que el consumo de alcoholes de mayor graduación se asocia a un riesgo mayor de tromboembolismo venoso frente a los no bebedores(59).

Por otra parte, parece ser que algunos estudios han observado que la compra de vino está vinculada a compra de alimentos más saludables, como más fruta y verdura y menos grasas, frente a compradores de licores o cerveza(60–62). Así pues, se asociaría el consumo de vino a un estilo de vida y unos factores socioeconómicos determinados diferenciándolo de los no consumidores de vino. Este punto parece difícil de demostrar y crea dificultades de interpretación.

1.1.4. Beneficios neurológicos

El deterioro cognitivo es la pérdida de funciones cognitivas producido en el envejecimiento normal, especialmente en lo que se refiere a memoria, atención y velocidad de procesamiento de la información. Este deterioro del cerebro depende de factores fisiológicos y de factores ambientales y está sujeto a una gran variabilidad en función de la relación entre los individuos.

Cuando el deterioro cognitivo alcanza niveles de progresión tales que el desempeño funcional independiente (de funciones diarias o laborales, como ducharse o vestirse o

llevar su economía doméstica) resulta imposible, entonces se denomina demencia. Una de las causas más comunes de demencia es la enfermedad de Alzheimer.

El deterioro cognitivo se ha asociado normalmente al envejecimiento, y hasta hace poco tiempo no había información específica de los pacientes con estas quejas. Sin embargo, en los últimos años, ha aumentado de forma importante el número de investigaciones clínicas sobre este tema.

No existe un tratamiento específico para el deterioro cognitivo leve, hay muchas investigaciones abiertas y se tiene la evidencia de los efectos positivos de una seguir una dieta saludable, de la estimulación cognitiva, de una actividad física regular(63).

Un artículo especialmente interesante es el de Martha Morris, *et al.*(64) que expone como, por un lado, se demuestra que las dietas mediterráneas, y una dieta mediterránea específica para la hipertensión sistólica (DASH, del inglés *Dietary Approach to Systolic Hypertension*), ralentizan el deterioro cognitivo; y, sin embargo, no existe ninguna dieta específica en la literatura nutricional sobre la prevención de la demencia.

El método utilizado por Morris es a través del diseño de una dieta mediterránea para la hipertensión sistólica (DASH), una intervención dietética para el retraso neurodegenerativo (MIND) que califica específicamente los componentes dietéticos que mostraron ser neuroprotectores y los relacionó con el cambio en la cognición durante un promedio de 4,7 años entre 960 participantes en el proyecto “*Memory and Aging Project (MAP study)*”.

En este punto, se va a comentar con más detalle los efectos neurológicos del resveratrol(65,66). Este polifenol y sus derivados juegan un papel prominente en la prevención de la enfermedad de Alzheimer y Parkinson, isquemia cerebral o la enfermedad de Huntington(67). Estos efectos se deben a que tanto este compuesto, como muchos de sus derivados son solubles en el torrente sanguíneo y pueden atravesar la barrera hematoencefálica(68,69).

Una de las propiedades más importantes que hace que el resveratrol proteja los tejidos cerebrales y las neuronas es su poder antioxidante(70) derivado básicamente de los distintos oxhidrilos unidos a los anillos bencénicos presentes en su estructura química(71,72).

Conviene recordar que el estrés oxidativo se origina en el cuerpo humano cuando las actividades pro-oxidante y antioxidante no están balanceadas. Dicho desequilibrio produce un exceso de radicales libres, especialmente del oxígeno singlete, el término inglés acuñado es "*Reactive oxygen singlet*" (ROS), y peróxidos que dañan de manera especial los tejidos cerebrales(73). En efecto, estos tejidos son más sensibles al estrés oxidativo que otros, debido a su mayor necesidad de consumo de oxígeno o a su alto contenido de ácidos grasos insaturados, por citar dos de sus características más específicas: razones que explican el papel tan importante que juegan los radicales libres en el envejecimiento del cerebro. Es decir, de cómo la prevalencia o aumento de los radicales libres puede acelerar o desencadenar la presencia de enfermedades neurodegenerativas o, por el contrario, de cómo estos compuestos polifenólicos, el resveratrol y sus derivados pueden, debido a su gran capacidad antioxidante, impedir o frenar el deterioro celular o neuronal del cerebro y proteger para que las citadas enfermedades no se desarrollen.

La enfermedad de Alzheimer, directamente relacionada con el envejecimiento y generalmente más frecuente en individuos a partir de los 65 años, está relacionada con el estrés oxidativo que entre otros efectos producen el depósito en formas de placas insolubles del péptido beta-amiloide en la corteza e hipocampo. Ello conduce a un deterioro de la actividad sináptica y la pérdida gradual de la función cognitiva(69).

Hoy se sabe perfectamente que un aumento del ROS conlleva un aumento de las placas de beta-amiloide que a su vez puede acelerar la progresión del Alzheimer y que por tanto el resveratrol suprime la presencia de ROS y ataca el depósito de las placas de beta-amiloide(74).

Otro de los mecanismos por el que el resveratrol y sus derivados presentan actividad neuroprotectora tiene su origen en su capacidad para regular la concentración de los iones metálicos(75). Se sabe que cuando dicho equilibrio iónico se rompe se generan efectos neurodegenerativos en el cerebro por la alteración de las funciones celulares que ponen en riesgo la supervivencia de las neuronas.

Por ejemplo, se conoce que el descenso de los niveles de cobre influye directamente en la generación de ROS lo que conlleva a un aumento del depósito beta-amiloide, por eso la capacidad para formar complejos del resveratrol, específicamente su afinidad por acomplejar ion cobre puede disminuir la producción de radicales libres y, como se ha

comentado anteriormente, la producción de beta-amiloide. Detalles sobre estos mecanismos protectores de estrés oxidativo y su repercusión en la protección de enfermedades neurodegenerativas pueden ampliarse en las referencias citadas en este apartado.

Tras esta exposición detallada de los efectos neurológicos del resveratrol, se considera interesante analizar las posiciones que ocupan la demencia y el Alzheimer en la [Tabla 1](#). La demencia y el Alzheimer ocupan los puestos cuarto y séptimo de causas de muerte más frecuentes según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2017 (véase [Tabla 1](#)).

Número de defunciones según las causas de muerte más frecuentes (*)			
Año 2016	Total	Hombres	Mujeres
Total enfermedades	410.611	208.993	201.618
Enfermedades isquémicas del corazón	32.056	19.071	12.985
Enfermedades cerebrovasculares	27.122	11.556	15.566
Cáncer de bronquios y pulmón	22.155	17.598	4.557
Demencia	20.150	6.668	13.482
Insuficiencia cardiaca	17.931	6.652	11.279
Enf. crónicas de las vías respiratorias inferiores (ECVRI)	15.071	11.011	4.060
Enfermedad de Alzheimer	14.793	4.370	10.423
Enfermedad hipertensiva	12.153	3.908	8.245
Cáncer de colon	11.781	6.892	4.889
Neumonía	9.310	4.090	5.220
Diabetes mellitus	9.160	4.767	4.393
Cáncer de páncreas	6.789	3.434	3.355
Cáncer de mama	6.477	92	6.385
Insuficiencia renal	6.273	2.903	3.370
Cáncer de próstata	5.752	5.752	0

(*) Causas con peso relativo superior a 1,4%

Tabla 1. Número de defunciones según la causa de muerte más frecuente en el año 2016. Datos INE, diciembre 2017

Estos datos ponen en relevancia el hecho de que la prevención de la demencia es una prioridad para la salud pública en España. Además, si a esto se añade que la demencia tiene un coste cada vez mayor; según un estudio publicado en la revista “*The New England Journal of Medicine*” en EEUU en 2010 hubo un coste de entre 157.000 y 215.000 millones de dólares por demencia; y el hecho de que, debido al aumento de la esperanza de vida, este dato va a seguir aumentando; el análisis publicado vaticina que el coste de la demencia podría duplicarse en el año 2040.

Por otra parte, la publicación de “*The Alzheimer Association*”(76) estima que si se lograra retrasar la demencia 5 años se reducirían a la mitad los costes y la prevalencia de la enfermedad. Determinadas dietas alimenticias son estrategias a tener en cuenta de cara a tratar de retrasar la aparición de demencia, ya que sus bondades pueden llegar a retrasar y tratar enfermedades crónicas como el Alzheimer o el deterioro cognitivo. Existen dos estudios aleatorios basados en la dieta mediterránea que han demostrado sus efectos protectores frente al deterioro cognitivo(77,78). El efecto neuroprotector del resveratrol es un aspecto estudiado en numerosos artículos de revista y publicaciones.

Según un estudio de la Universidad de Barcelona, los investigadores administraron resveratrol a un grupo de ratones mutados para desarrollar Alzheimer familiar, un tipo hereditario de esta enfermedad y que, en general, se presenta prematuramente. Durante 10 meses de estuvo tratando a los ratones, y a continuación se comparó con ratones que no habían seguido ningún tratamiento y se demostró que los ratones que habían estado tomando resveratrol tenían más memoria, en palabras de la profesora Mercè Pallàs, investigadora del Grupo de Envejecimiento y Neurodegeneración de la UB y de los Centros de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED): “los resultados mostraron que los ratones tratados con resveratrol tenían más memoria y, además, habían frenado el desarrollo de placas betaamiloideas y de proteína tau, los dos signos fisiológicos característicos del desarrollo de la enfermedad”.

Según Bastianetto *et al.*(79), el consumo bajo-moderado de vino tinto parece reducir los trastornos neurológicos relacionados con la edad, incluida la degeneración macular, accidente cerebrovascular y déficits cognitivos con o sin demencia. El resveratrol se considera uno de los elementos clave responsable de la acción preventiva del vino tinto, ya que el estilbeno muestra una acción neuroprotectora en varios modelos de toxicidad. Así mismo, funciona eliminando radicales libres y muestra propiedades antiinflamatorias. Se ha demostrado que el resveratrol aumenta el aclaramiento de beta-amiloide, una clave característica de la enfermedad de Alzheimer.

Bastianetto, *et al.* en su estudio del año 2015(79) resume los hallazgos más recientes sobre los mecanismos de acción involucrados en los efectos protectores de este polifenol multiobjetivo, y analiza sus posibles roles en la prevención de varios trastornos neurológicos relacionados con la edad.

Por otra parte, la mala absorción del resveratrol hace que el desarrollo de análogos sea muy desafiante. El laboratorio *Sirtris Pharmaceuticals* (antes de pasar a formar parte del grupo *GlaxoSmithKline*) desarrolló una fórmula de resveratrol llamada SRT501, con una biodisponibilidad cinco veces mayor que el resveratrol en sí mismo. Sin embargo, SRT501 indujo múltiples efectos secundarios que causaron la terminación del ensayo clínico en pacientes con mieloma múltiple tratado.

1.2. Salud y comercialización del vino

La situación del mercado del vino en España se ve afectada año tras año por el descenso en el consumo de vino por parte de los habitantes del país y por las dificultades encontradas a la hora de vender en el resto de Europa o de exportar a países extracomunitarios.

Esta situación hace que sea necesario estudiar el mercado exterior, en el que compiten las bodegas españolas, y que se analiza a continuación. En determinados puntos, para facilitar el estudio de los entornos y la competencia, se toma como ejemplo Bodegas Valsardo de Peñafiel, bodega productora de vinos naturales en la Ribera del Duero, fundada en 1998.

1.2.1. Análisis externo del mercado del vino

En este apartado se analizan los condicionantes externos a nivel entorno y mercado. Por un lado, existen condicionantes que afectan al entorno que está en un nivel superior a los mercados y, por otro lado, existen los factores condicionantes que influyen en la dinámica de la empresa en el mercado.

Las empresas en general tienen poder de reacción sobre los mercados modificando estrategias y acciones de marketing, pero es extremadamente complicado que puedan influir en el entorno.

1.2.1.1. Entorno global

El sector del vino a nivel global se encuentra por un lado en crecimiento, debido a la nueva cultura social que se ha creado en torno al consumo y conocimientos de los vinos, y por otro lado frenado, debido a la adopción de leyes que limitan el consumo de alcohol llegando incluso a su prohibición en determinados casos, y esto afecta claramente a los consumidores y al mercado del producto.

1.2.1.1.1. Superficie de plantación

Las tendencias de ámbito global según datos de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) en la edición 41 del *Congreso Mundial de la viña y el vino* en Punta del Este, Uruguay, son rasgos las siguientes:

- En el año 2017 la superficie mundial de viña sufrió un ligero descenso con respecto al año 2016 siendo este de 24 mha (miles hectáreas). La superficie mundial plantada es de 7.534 mha. Aunque entre los años 2013 y 2016 se observó un aumento en los miles de hectáreas mundiales, se vuelve a una tendencia a la baja que caracteriza la evolución de las superficies plantadas de viña desde el año 2003, en cuyo momento se alcanzaron 7.884 mha.
- Este fenómeno se debe principalmente a la puesta en marcha de la organización mundial de los mercados, según la OCM en la Unión Europea. Los viñedos europeos alcanzaban en el año 2011 el 60% de la superficie mundial plantada de viña y han pasado entre los años 2008 y 2011 de 4.520 mha a 4.253 mha.
- En el año 2017 se observa un importante crecimiento en el número de hectáreas plantadas en China, principalmente, pero también en Uzbekistán y en Egipto.

La tendencia de la plantación de viñas en Europa desde el año 2000 al año 2017 se representa en forma de gráfico en la [Figura 3](#), de esta forma observamos que España a pesar de seguir siendo el país con mayor número de hectáreas de viñedo plantado es a su vez el país Europeo que más ha disminuido sus terrenos, llegando a alcanzar un 17% de disminución.

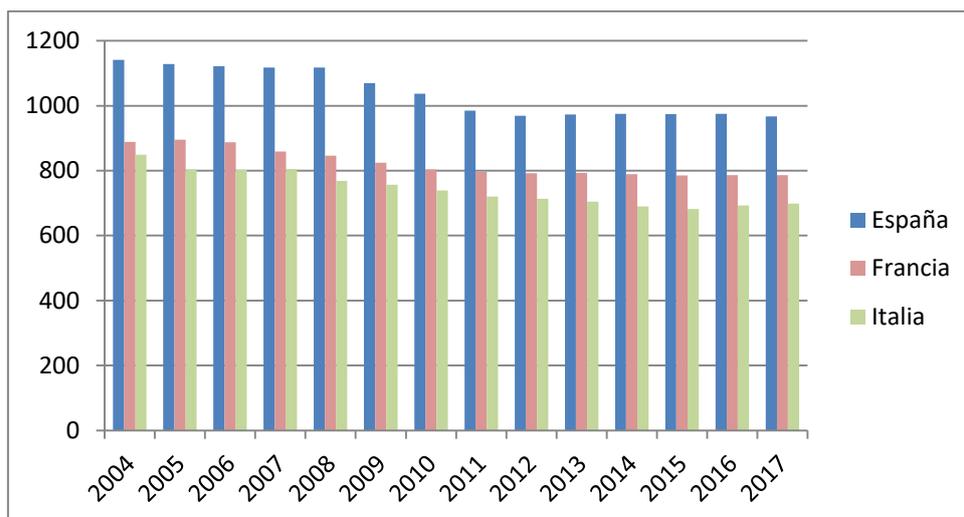


Figura 3. Tendencias de plantación de viña en España, Francia e Italia del año 2004 al año 2017 (en miles de hectáreas)(80). Los datos del año 2017 son provisionales.

La evolución de hectáreas plantadas de los principales países europeos productores de vino, España, Francia e Italia se expone en la [Tabla 2](#) desde el año 2004 hasta el año 2016.

en miles de hect.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
España	1.141	1.128	1.122	1.118	1.111	1.066	1.033	985	969	973	974	974	975
Francia	889	895	888	859	846	825	804	796	792	793	789	785	785
Italia	849	804	803	805	769	757	739	720	713	705	690	682	690

Tabla 2. Datos de la evolución en los últimos años de las hectáreas de viñedo plantadas en España, Francia e Italia (en miles de hectáreas)(80).

1.2.1.1.2. Producción de vino en España

España se mantiene entre los países a la cabeza de la producción de vino en el mundo, se encuentra entre los cinco primeros países del mundo.

Como podemos comprobar en los datos de la Organización Internacional del Vino (OIV) en la [Tabla 3](#), así como en la [Figura 4](#), comparado con los primeros productores de vino del mundo, Alemania, Italia, Francia, Alemania y Grecia, España es de los países que mantienen sus cifras en números más estables en los últimos años.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	% sobre total
Italia	48.525	42.772	43.816	44.900	44.200	50.000	50.900	42.500	31%
España	35.353	33.397	31.123	42.700	39.500	37.700	39.700	32.500	23%
Francia	44.381	50.764	41.059	42.016	46.500	47.000	45.200	36.600	26%
Otros UE	28.117	30.238	25.417	35.584	27.100	28.200	26.500	27.300	20%

Tabla 3. Producción de vino por país y periodo (unidades: miles de hectolitros). Los datos del año 2017 son provisionales(80)

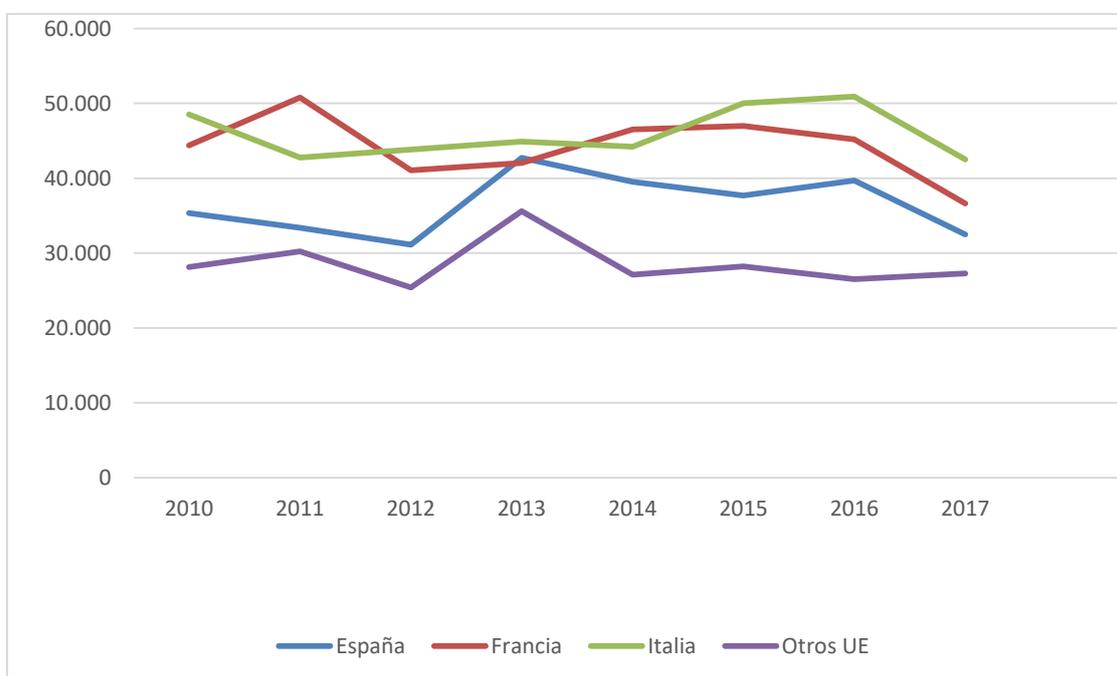


Figura 4. Producción de vino por país y periodo (unidades: miles de hectolitros) con datos de la [Tabla 3](#)

1.2.1.1.3. Exportaciones de vino español

En lo referente a las exportaciones de vino, estudios publicados en el primer trimestre del año 2015(81) demuestran que en el mercado del vino se mantiene el crecimiento en volumen de las exportaciones de vino español, aunque a un ritmo menor (Tabla 4).

Exportaciones españolas de vino enero 2015
El mes de enero de 2015 sigue la tendencia registrada en 2014, con aumento en volumen de las ventas (+4,3%), caída en valor (-9%) y precios medios más reducidos (-12,8%)
Los datos interanuales a enero de 2015 muestran unas exportaciones de 2.215,9 millones de litros por valor de 2.501,8 millones de euros a un precio medio de 1,13 euros por litro
Buen comienzo de año para los vinos con licor, mientras que un mes de enero negativo para los vinos con DOP envasados y los espumosos, empeora los datos interanuales de estos dos productos

Tabla 4. Exportaciones españolas de vino. Enero 2015 (publicación de fecha 26 de mayo de 2015)(81)

Así mismo, si tenemos en cuenta los datos de la Tabla 5 que muestran el *ranking* de países destino de las exportaciones de vino español, se observa la elevada cantidad, lo que consolida al país como productor de vino muy destacado.

Las exportaciones españolas de vino registran aumentos de facturación en el año 2017 y disminución del volumen de botellas exportadas, lo que demuestra que los vinos españoles se perfilan como productos *premium* y se exportan menos litros a un precio más elevado.

Orden	Países	Importe	Orden	Países	Importe
1	Alemania	200.155	26	Ghana	6.458
2	Reino Unido	180.387	27	Austria	6.439
3	Estados Unidos	130.742	28	Lituania	5.967
4	Francia	102.064	29	Angola	5.573
5	Suiza	66.173	30	China-Hong Kong	5.221
6	Países Bajos	53.273	31	Países-Terr. No Determinados Terc.	5.163
7	Bélgica	47.263	32	Costa de Marfil	5.030
8	China	46.430	33	Andorra	4.876
9	Canadá	43.212	34	Guinea Ecuatorial	4.695
10	Italia	37.363	35	Rep. Dominicana	4.516
11	Rusia	36.973	36	Estonia	4.217
12	Japón	35.376	37	Corea del Sur	3.892
13	Portugal	33.870	38	Australia	3.845
14	Suecia	32.953	39	Burkina Faso	3.773
15	México	25.380	40	Taiwán	3.088
16	Dinamarca	23.470	41	Togo	2.896
17	Rumanía	15.242	42	Camerún	2.680
18	Noruega	14.772	43	Cuba	2.581
19	Finlandia	14.430	44	Venezuela	2.529
20	Irlanda	11.798	45	Marruecos	2.344
21	Polonia	8.882	46	Eslovaquia	2.232
22	Brasil	8.082	47	Benín	2.227
23	Letonia	7.293	48	Luxemburgo	2.222
24	República Checa	7.146	49	Israel	2.203
25	Nigeria	6.701	50	Colombia	2.094

Tabla 5. *Ranking* de los 50 primeros países/territorios destino de la exportación española de VINOS (en miles de euros). Última actualización: 8/2017 (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) y elaboración propia)

1.2.1.1.4. Consumo de vino en España

Durante los años 2000 a 2012, el consumo de vino por persona al año cayó un 15%, según datos de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) de noviembre de 2013. España ocupaba entonces el lugar decimonoveno del mundo en el *ranking* de consumo. Esta posición nos situaba por aquel entonces muy lejos del resto de principales productores, Francia, Portugal e Italia que ocupaban en el año 2013 los puestos 2.º, 3.º y 4.º del mundo, respectivamente.

Sin embargo, los recientes datos de 2017 de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV), sitúan a España en la 7.ª posición, detrás de EEUU, Francia, Italia, Alemania, China y Reino Unido, por ese orden.

Durante los años 2013 a 2016, el consumo de vino en España se mantuvo igual, en cambio en el año 2017, los datos provisionales de la OIV, parece que mejora esta cifra, que sube de 9,9 mhl (millones de hectolitros) a 10,5 mhl.

A grandes rasgos, se puede determinar que desde la crisis sufrida a partir del año 2008, se han endurecido las leyes ligadas al consumo de alcohol y los amplios márgenes que algunos establecimientos del canal HORECA imponen al precio de los vinos, están entre los motivos principales de estos datos.

Según los estudios de consumo del Informe Nielsen 360º, presentado en España hace unos años(82), una de las tendencias sociales que más afecta al ritmo de los consumidores es lo que llaman “vuelta a la madriguera” o al consumo en el hogar. De este modo ha bajado el consumo de “bebidas alcohólicas de alta graduación” así como el de las “bebidas alcohólicas de baja graduación”, entre las que se encuentran la cerveza y el vino, y ahora se consume en el hogar parte de lo que antes se consumía en locales.

Por otro lado, parece que es justamente en el consumo en casa donde existen elementos positivos de incremento de consumo de vino. Las bebidas de baja graduación facturaron 3 billones de euros en 2013, siendo éste el sector que mejor evolución tuvo, lo que, según Nielsen(82), ha sido gracias a los vinos, con un incremento en valor del 5,1% y un crecimiento del 2,1% en volumen.

Consumo Mundial de Vino (miles de hl)				
Fuente: Datos OIV; elaboración OeMv				
País	2012	2013	Var.	%
			2012/13	% s/ total
Francia	30.269	28.181	-6,90%	11,81%
Italia	22.633	21.795	-3,70%	9,13%
Alemania	20.000	20.300	1,50%	8,50%
Reino Unido	12.801	12.738	-0,49%	5,34%
España	9.300	9.100	-2,15%	3,81%
Resto UE-27*	27.130	27.072	-0,21%	11,34%
Total UE-27	122.133	119.186	-2,41%	49,93%
EEUU	29.000	29.145	0,50%	12,21%
China	17.477	16.815	-3,79%	7,04%
Argentina	10.051	10.337	2,85%	4,33%
Australia	5.375	5.289	-1,60%	2,22%
Resto No UE	60.230	57.600	-4,37%	24,13%
Total No UE	122.133	119.186	-2,41%	49,93%
TOTAL MUNDO	243.000	238.700	-1,77%	100,0%

* UE-27: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía y Suecia.

Figura 5. Consumo mundial de vino (miles de hectolitros)

1.2.1.2. Entorno próximo

Si analizamos el entorno más próximo de una bodega española, por situación geográfica es el propio país de producción, es decir, España. La influencia de lo que suceda en España, en consecuencia, afecta más rápido y más directamente a las empresas productoras de vino.

1.2.1.2.1. A nivel económico

La economía española se encuentra en el quinto lugar de las economías de la Unión Europea con mayor PIB, representando en 2017 el 7,6% de la riqueza total de la Unión Europea y es la decimocuarta del mundo, igualmente por volumen de PIB. Con una población de 46.733.038 habitantes, ocupa la posición 30 de la tabla de población formada por 196 países(83).

En la historia reciente de la economía española, encontramos que desde que España superara la crisis de principios de los años 90, ha pasado por una etapa de crecimiento en la que se ha expandido de forma considerable.

Desde el año 2008, el país entra en una etapa de recesión que dura varios años, principalmente originada por la especulación del mercado inmobiliario, los graves problemas del sector bancario y de la bolsa que, a su vez, forzaron la contención del crédito y, finalmente, las subidas de los precios en general.

En los últimos años parece que el mercado se estabiliza y mejora tímidamente.

“Este artículo analiza las causas de la escasa recuperación de la economía española, que se basan en la escasa demanda resultado de una disminución de la capacidad adquisitiva de la población, con el consiguiente endeudamiento y la escasez de crédito resultado de la crisis bancaria consecuencia de su comportamiento especulativo. El artículo critica las políticas de austeridad que están ralentizando la recuperación económica. Concluye que deberían hacerse políticas de expansión de gasto público y creación de empleo como medidas de incremento del consumo y establecer bancas públicas que garantizaran el crédito a las pequeñas empresas y a los ciudadanos.”

Vicenç Navarro en la revista digital SISTEMA, 11 de marzo de 2011

En este entorno inmediato, la situación de muchas bodegas españolas es una situación de exceso de stock de los últimos años que dificulta considerablemente la marcha y agilización del mercado. Gran parte de este exceso de stock se arrastra desde el año 2000. Con la entrada de España en el euro, los restaurantes hacen acopio de vino pagando en pesetas y llenan sus almacenes, mucho más de lo que deberían, frenando fuertemente la venta de vinos en España durante algunos años. Esto además provoca una bajada de precio para sacar el stock, lo que dificulta una subida comercial posterior de precios. Cuando parece que la venta de vino vuelve a arrancar lentamente, de nuevo se vuelve a ver fuertemente afectada, esta vez por la crisis del año 2008 que azota a todo tipo de empresas.

1.2.1.2.2. Mercado del vino en España

Para estudiar a grandes rasgos el mercado del vino español y tener una idea se toma como base de apoyo el artículo de www.elcorreodelvino.net “*Un análisis del mercado del vino español*”(84).

Como se ha anunciado anteriormente, es de todos conocida la historia de España en relación al sector del vino, así como la situación actual que se mantiene. Como es lógico, los mercados buscan calidad al mejor precio y ese, precisamente, es uno de los alicientes del vino español.

“La relación calidad-precio el arma más importante de nuestro arsenal.”

Desgraciadamente, y, como se ha comentado en el análisis del sector, el consumo del vino ha disminuido en España, lo que empuja a las empresas a mercados exteriores con cifras más altas de consumo de vino.

“Con un consumo que ha bajado a menos de 18 litros por persona y con solo un 8% de la gente menor de 35 años bebiendo vino con una cierta frecuencia no podemos decir que somos una potencia del consumo.”

1.2.1.2.3. Mercado de los vinos naturales en España

Llegados a este punto, se va a analizar la situación del entorno próximo con respecto a los productos naturales, dado que es el tipo de producto en Valsardo. El mercado del vino natural como tal, no existe, lo que más se le parece es el consumo de vinos orgánicos o “bio”. De esta forma nos damos cuenta de que a pesar de la situación de crisis que atraviesa el país desde el año 2008, se ha creado una moda en torno a los productos saludables, ecológicos, biológicos, orgánicos, aunque todavía es un producto poco valorado y conocido.

Por los beneficios para la salud de los productos naturales nos encontramos con que el vino ecológico o biodinámico está de moda y los productores, grandes o pequeños, son conscientes de ello.

“Vinos ecológicos, creciendo en número y calidad”

<http://www.cuatropasos.es/blog/2011/03/18/ii-five>

Dentro de los vinos de calidad o vinos Premium, destacan considerablemente los vinos naturales, que tienen más riesgos en la elaboración, principalmente son producidos por bodegas pequeñas o medianas, y esto sitúa a los vinos en posición de exclusividad, además de la idea de cuidar el organismo y pensar en la salud.

“El vino ecológico se ha convertido en uno de los acompañantes más demandados en las últimas décadas en las mesas europeas”

“Así bien, España es uno de los países en los que el consumo de este tipo de vinos no sobrepasa el 5% de la población, aunque su exportación llega a superar el 80%”

Artículo El vino ecológico, la niña bonita de la exportación, junio 2011

Desgraciadamente el consumo de vino, ecológico o no, en España no acompaña la enorme y fantástica producción del país, tenemos que confiar en la pequeña ventana que se abre con el aumento de consumo en los hogares y trabajar en la divulgación y formación de los consumidores.

1.2.1.2.4. Resumen

Los datos específicos que definen el entorno cercano de una bodega española productora de vinos naturales es que se trata de un entorno semi-complejo, ya que nace de la agricultura y ésta se ha visto muy modificada en su ritmo diario en las últimas décadas, cubre parte de producción y termina con la comercialización y venta del producto en un mundo cambiante y muy competitivo.

Por otro lado, se trata de un mercado relativamente estático pero que ha sufrido importantes cambios en los últimos años.

Finalmente, podemos decir que se trata de un entorno bastante predecible, salvo excepciones.

La situación y actuación de la empresa frente al entorno es de adaptación ya que es casi imposible influir sobre el entorno. En el caso concreto de Bodegas Valsardo de Peñafiel, SL, el hecho de haber ido por delante del mercado a nivel producto, y ser pionera en la elaboración de vino que no altera su naturaleza, ha provocado un desfase entre oferta y demanda, ha forzado a la empresa a esperar el momento del mercado y a frenar muchas de sus actividades comerciales.

La posición de la empresa ante el entorno está influenciada por la capacidad que haya tenido y tenga para analizar, prevenir y adaptarse al mismo.

1.2.2. Marketing del vino

Tratando de analizar, por otro lado, la actuación de las bodegas de cara a la venta de sus productos, se basa principalmente el estudio en las bodegas productoras de vino tinto, es interesante estudiar de qué forma se realiza el marketing en general de este producto en el mercado interno de una bodega española, de esta forma a continuación se presenta un modelo estándar de acciones de marketing.

1.2.2.1. Evolución y posición del producto en el mercado

En primer lugar es importante resaltar lo difícil que resulta de transmitir una innovación tecnológica en el mundo del vino.

La innovación es el antídoto de la rutina y en el mundo del vino es difícil de implantar por la enorme competencia que existe frente a las grandes bodegas con gran poder adquisitivo, redes comerciales muy sólidas y marcas posicionadas. De ahí el interés de las bodegas pequeñas que elaboran vinos naturales en marcar la diferencia en la innovación de los productos en sí, con la fuerza de estar basados de pleno en la tradición artesanal, lo cual da una enorme solidez al producto ya que la viticultura ha estado sólo

hasta hace muy poco en manos de los agricultores, manteniéndose pasando de padres a hijos.

Se empieza a consolidar las marcas al tiempo que se trata de llevar a cabo una exhaustiva información al consumidor. Parece que la divulgación, el conocimiento e interés hacia la cultura del vino se están desarrollando, haciendo que los vinos naturales estén de moda y cada vez se valoren más.

En el caso de Bodegas Valsardo de Peñafiel, el volumen de negocio anual ha sido mínimo. Considerando que los seis primeros meses de cada año son de menor actividad, se comprueba que las exportaciones aumentaron cuantitativamente y las ventas nacionales se fidelizaron y aumentaron, así como la venta directa al consumidor. La divulgación de resultados de proyectos I+D+i, las publicaciones y sobre todo los reconocimientos de catas reflejados en los premios y la puntuación de Robert Parker con 94 puntos, detrás de los dos mejores vinos clásicos de Ribera de Duero, ayudaron al posicionamiento inicial en el mercado internacional.

En el año 2006 se empieza a comercializar el **primer vino Kosher de la Ribera del Duero**, el Valsardo 2004 kosher, 100% tempranillo. El vino kosher es el vino apto para el consumo de la Comunidad Judía Ortodoxa.

La marca tiene una posición en la mente del consumidor que aporta valor añadido al producto, éstas son por ejemplo pertenecer a la Denominación de Origen Ribera de Duero o a Tierra de Sabor. Tierra de Sabor es una marca de garantía cuyo fin es distinguir en el mercado una selección de productos agroalimentarios producidos, elaborados y/o transformados en Castilla y León(85).

Es un producto valorado pero difícil de localizar para los clientes particulares.

1.2.2.2. Políticas y estrategias de precios

El primer contacto con el consumidor fue una carta de presentación con una botella de aguardiente “Valsardo de Peñafiel”, obsequio en Navidad de 1997 enviado a una base de datos hecha ad-hoc por los directivos. Esto creó una curiosidad en el consumidor

que fomentó la conversación sobre el producto y facilitó la entrada en determinadas tiendas especializadas y la venta directa a particulares.

Actualmente los precios de los vinos Valsardo oscilan desde los 4 euros hasta los 18 euros sin IVA por botella.

1.2.2.3. Posición en canales de distribución

Transmitir la filosofía y la diferenciación al consumidor, incluso a los comerciales y distribuidores es complejo, ya que al ser producto de una empresa de reducido tamaño y una limitada producción los distribuidores se resisten a transmitir esta nueva filosofía.

1.2.2.4. Posición de la marca en el mercado

Marca de vino reconocido como selecto, difícil de conseguir y exclusivo. Se valora de forma muy positiva el cuidado en la elaboración y el consumidor destaca como se disfruta cada botella y lo bien que sienta.

Este análisis, más focalizado al final en una bodega pequeña de productos naturales de alta calidad, hace tener una idea de lo que rodea a las bodegas y de la importancia de estudiar y conocer los mercados y lo que se puede hacer por los vinos elaborados para adaptarse a ellos y aumentar las ventas. De ahí la idea de este trabajo de investigación.

2. Hipótesis y objetivo. Material y métodos

2.1. Hipótesis y objetivo

Teniendo en cuenta que la norma del Tribunal de Luxemburgo en materia de publicidad del vino prohíbe hacer publicidad del vino como producto saludable y las condiciones beneficiosas que aporta al organismo el consumo de vino tinto, de forma moderada, especialmente por su aporte en resveratrol, planteamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis:

Posible beneficio de la inclusión en el etiquetado de las botellas de vino tinto de la presencia cuali-cuantitativa de resveratrol, como elemento referencial de calidad añadida.

Objetivo:

Analizar la posibilidad de aumento de venta de vino español por la inclusión en el etiquetado de la cantidad de resveratrol contenido en el mismo. Así como, demostrar con base científica que la característica propia de los vinos (contenido en cantidades variables de resveratrol) puede conferir efectos beneficiosos sobre la salud humana, asumiendo el consumo moderado y razonable.

2.2. Material y métodos

2.2.1. Materiales

El escenario global en el que se encuentran hoy en día las empresas, debido al alto nivel de competitividad y a la complejidad de la dinámica económica, convierte la necesidad de información para el conocimiento de los mercados en una herramienta básica.

Se explica a continuación los distintos conceptos que han sido tenidos en cuenta a la hora de decidir qué materiales utilizar.

El concepto de investigación de mercados según la *American Marketing Association* (AMA) es el siguiente:

«Función que vincula al consumidor, cliente y público con el vendedor a través de la información. Esta información se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas de marketing, y a través de ella, generar, redefinir, evaluar y controlar la ejecución de las acciones de marketing.»(86)

Se trata pues de un proceso por el que se va a recoger información por algún medio que permitirá a la empresa planificar sus acciones de marketing con el fin de acercarse al consumidor. El proceso de investigación comercial debe cumplir ciertos requisitos para ser lo más útil posible, véase la [Tabla 6](#).

Requisito	Explicación
Sistemático	Metodología rigurosa, con objetivos definidos y los correspondientes sistemas de control
Objetivo	Debe ser neutral y evitar opiniones personales
Informativo	Debe aportar datos relevantes
Orientado a la toma de decisiones	Debe ser una ayuda para que la toma de decisiones en el departamento en cuestión resulte menos arriesgada

Tabla 6. Requisitos del proceso de investigación comercial

Las aplicaciones que se pueden llevar a cabo son variadas y la utilidad de cada una es diferente; se resumen en la [Tabla 7](#).

Campo de aplicación	Utilidades
Análisis del consumidor	<ul style="list-style-type: none"> • Usos y actitudes • Análisis de las motivaciones • Posicionamiento e imagen de marca • Tipologías y estilos de vida • Satisfacción del cliente
Efectividad de la actividad publicitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest publicitario • Postest de campañas • Seguimiento (<i>tracking</i>) de la publicidad • Efectividad promocional
Análisis de producto	<ul style="list-style-type: none"> • Test de concepto • Análisis multiconcepto-multiatributo • Análisis de sensibilidad al precio • Test de producto • Test de envase o etiqueta • Test de marca
Estudios comerciales	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de influencia de establecimientos comerciales • Imagen de establecimientos comerciales • Comportamiento del comprador en el punto de venta • Auditoría de establecimientos detallistas
Medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Audiencias • Selección y planificación de medios • Publicidad y promociones
Estudios sociológicos y de opinión pública	<ul style="list-style-type: none"> • Sondeos electorales • Investigación sociológica • Estudios institucionales

Tabla 7. Tipos de aplicaciones en investigaciones de mercado y su utilidad

La técnica de investigación se debe adecuar a cada situación, en este caso no es tan necesario la continua retroalimentación para el departamento, si no la situación puntual en al que se encuentra la opinión de los consumidores, por un lado, y productores/distribuidores, por otro, para ser capaces de tener una idea objetiva.

Se limitará el estudio a la opinión externa de los participantes sin entrar a analizar los costes y departamentos que se pueden ver afectados dentro de cada empresa productora de vino.

Se exponen en la [Figura 6](#) los distintos tipos de fuentes que existen para explicar más adelante las decisiones tomadas.

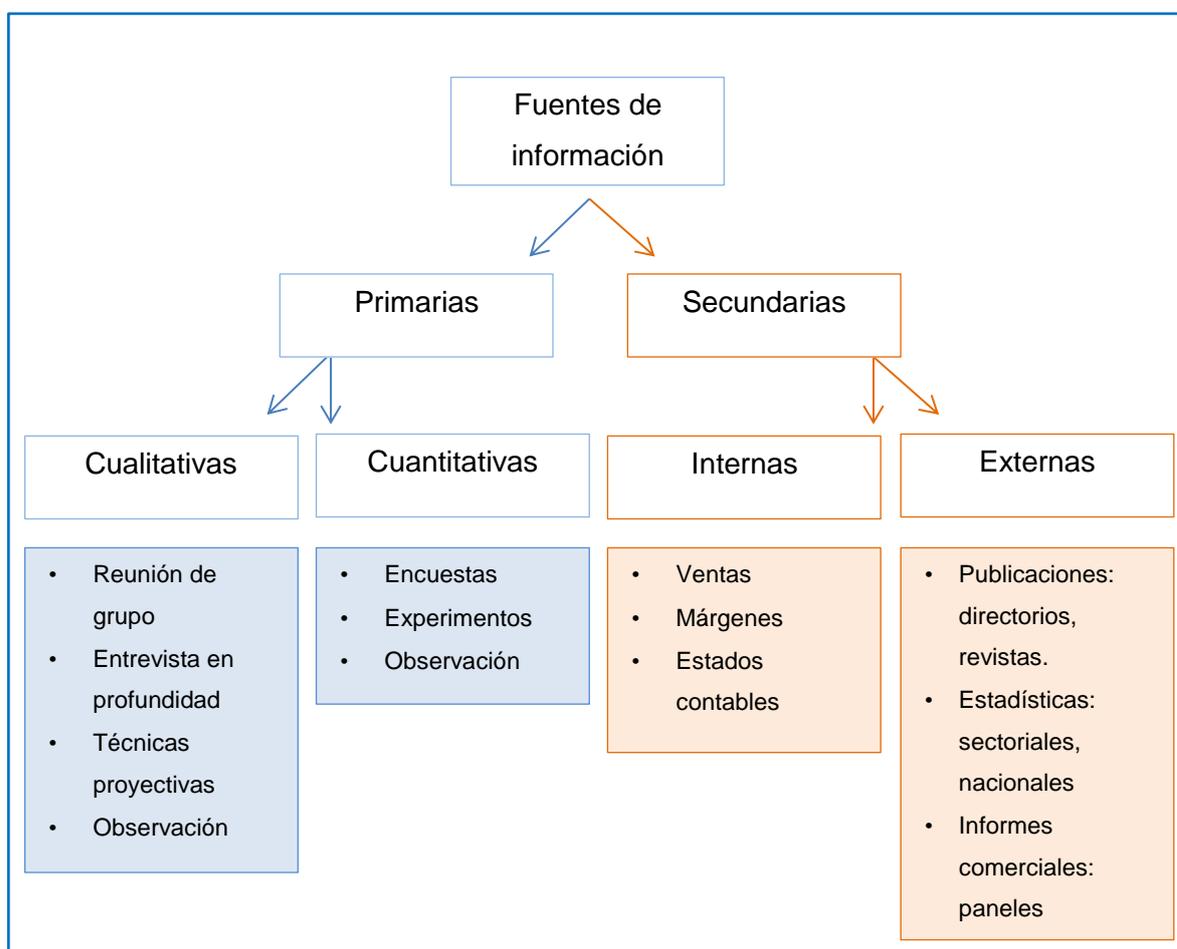


Figura 6. Tipología de las fuentes de información

El concepto de fuente primaria se define de la siguiente manera: son fuentes obtenidas a través de técnicas cualitativas o cuantitativas y desde la observación. Estas fuentes contienen información original que nunca se ha publicado.

El concepto de fuente secundaria es que en el caso de estas fuentes los datos ya han sido recogidos y publicados. Para una empresa es menos costoso y más fácil de empezar utilizando estos datos, sin embargo esta fuente está descartada en este estudio.

Así pues, partiendo de las fuentes primarias se van a realizar tanto estudios cuantitativos como cualitativos. Mediante encuestas ad-hoc a los tres grandes grupos que forman la distribución, que son: productor, distribuidor, consumidor. Se pretende analizar la cadena de producción hasta su consumidor final con el objetivo de estudiar la opinión de los encuestados de los diferentes grupos frente a la inserción de un nuevo dato científico en la etiqueta del producto con la cantidad de resveratrol contenido en el vino embotellado.

Todo ello, dentro del razonamiento del proceso de información y comunicación. Hace falta hacer una pequeña explicación a los participantes de lo que es el resveratrol y de sus cualidades demostradas. Esto se explica en las encuestas después de la pregunta: “¿Sabe lo que es el resveratrol?”

Dentro de los estudios cuantitativos se encuentran tres cuestionarios diseñados específicamente para tres grupos objetivo (véase [Tabla 8](#)).

Cuestionario I	Grupo I	Consumidor/comprador de vino
Cuestionario II	Grupo II	Productor/bodeguero/dueño de bodega
Cuestionario III	Grupo III	Distribuidor/comercial

Tabla 8. Cuestionarios y grupos objetivo (véanse [Anexos 1, 2 y 3](#))

Cada una de las encuestas, I, II y III, tiene como finalidad conocer más a su objetivo y determinar cuál es el punto de partida con respecto al resveratrol; conocer la importancia que dan a la salud con respecto a la nutrición y si es para ellos un aliciente la comida saludable.

Por otra parte, dentro de las técnicas de investigación cualitativas, se encuentran principalmente la entrevista en profundidad, la reunión de grupo, y las técnicas proyectivas.

La entrevista en profundidad, elegida en el análisis de este estudio, es una técnica cualitativa primaria, estática, personal y directa que se suele utilizar en investigaciones exploratorias; como es el caso. Es una conversación cara a cara entre las dos partes: entrevistador y entrevistado.

La reunión de grupo, o *focus group*, es un formato de obtención de información cualitativa, no estructurada y directa, que fomenta la interacción entre los participantes y la comunicación para debatir sobre un determinado tema.

Por otra parte, las técnicas proyectivas es una técnica cualitativa, no estructurada y directa de obtención de información, que tiene como objetivo lograr que el participante proyecte sus motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos ocultos a través de situaciones o estímulos ambiguos o poco estructurados sobre el tema investigado. Es una técnica poco útil si no se complementa con otras técnicas de investigación. Además, se recomienda limitar el uso a situaciones que requieran adentrarse en la intimidad de la persona entrevistada.

2.2.2. Métodos

El profesor García Ferrando define la encuesta como “una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”⁽⁸⁷⁾.

Se ha seleccionado esta técnica de investigación descriptiva, queda por determinar el tamaño de la muestra y el procedimiento de selección.

Existen tres tipos de encuesta, la encuesta ad-hoc, el ómnibus y el panel. Se opta por la encuesta ad-hoc unitransversal, es decir, tanto la encuesta como el cuestionario se realizan a medida y una única vez en el tiempo de una única muestra. El ómnibus se descarta porque suele realizarlo un instituto de investigación de manera periódica a una

muestra variable pero representativa de un universo fijo. El panel se descarta porque por definición se trata de un tipo de encuesta a una muestra fija representativa de un universo fijo que permite obtener información regularmente y durante un largo periodo de tiempo.

La [Tabla 9](#) recoge el tamaño final de la muestra para cada grupo:

Cuestionario	Grupo	Tamaño de la muestra
Cuestionario I	Grupo I	377
Cuestionario II	Grupo II	154
Cuestionario III	Grupo III	15

Tabla 9. Tamaños de las muestras de los distintos grupos

2.2.2.1. Diseño de los cuestionarios

La finalidad del cuestionario, según Soler Pujals, es “obtener, de manera sistemática y ordenada, información de la población investigada sobre las variables o temas que nos interese conocer”⁽⁸⁸⁾.

Para el diseño de los diferentes cuestionarios se han tenido en cuenta las preguntas de la [Tabla 10](#).

Metodología del cuestionario
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las funciones de un cuestionario? • ¿Qué clase de información se puede recoger de una cuestión? • ¿Qué clases de cuestionario existe y en qué circunstancias se emplean? • ¿Qué clases de preguntas se pueden incluir en un cuestionario? • ¿Cómo deben formularse las preguntas? • Reducir los factores puedan generar errores en las respuestas

Tabla 10. Metodología del cuestionario

Teniendo en cuenta las diferentes variables se decide elaborar cuestionarios en soporte papel y electrónico, personal o por internet con seguimiento electrónico y/o telefónico. Con el fin de obtener la mayor respuesta posible por parte de los seleccionados.

Se decide diseñar cuestionarios de entre 10 y 15 preguntas, y se estudia cuidadosamente el orden de las mismas para lograr la confianza del participante y de esta forma la mejor respuesta en cada caso.

Se tienen en cuenta los criterios de la [Tabla 11](#) para la clasificación de preguntas, véase a continuación:

Criterio	Descripción
Según su formulación	a) Preguntas abiertas b) Preguntas cerradas
Según el grado de libertad que ofrece la respuesta	a) Preguntas espontáneas b) Preguntas sugeridas
Según la información que se debe obtener de ella	a) Preguntas de control b) Preguntas en batería c) Preguntas filtro d) Preguntas reservadas e indirectas e) Preguntas sobre hechos y hábitos f) Preguntas sobre motivaciones g) Preguntas sobre opiniones, evaluaciones y ponderaciones

Tabla 11. Criterios para la clasificación de preguntas

En el **Anexo 1** se presenta el cuestionario I del grupo I: consumidores y compradores de vino.

En el **Anexo 2** se presenta el cuestionario II del grupo II: productores, bodegueros, dueños de bodega.

En el **Anexo 3** se presenta el cuestionario III del grupo III: distribuidores y comerciales.

Se ha decidido aprovechar el buen funcionamiento de las redes sociales y de internet para crear unos cuestionarios en línea y llegar a los encuestados a través de un enlace enviado por correo electrónico, por las redes sociales o a través de *whatsapp* en el dispositivo móvil.

De esta manera se descargan los tres cuestionarios en la página web <http://es.monkeysurvey.com>, cada uno con sus preguntas específicas y comunes y se da forma a una encuesta que se puede distribuir en segundos. Se encuentra una dificultad en la distribución de la encuesta de los grupos II y III ya que al tener que responder las encuestas personal especializado y con una formación o experiencia concreta en un área determinada no se puede distribuir a ciegas.

De esta forma, la encuesta del grupo I se beneficia del buen funcionamiento de las nuevas tecnologías permitiendo así que un gran número de encuestas se completen de forma correcta.

Por otra parte, a los encuestados del grupo II se accede con un funcionamiento muy diferente. Para llegar a este sector se contacta con el 90% de los Consejos Reguladores de toda España y a todos los listados de bodegas que enviaron se les envió la encuesta. Hubo una muy buena aceptación, interés en el sector por el desarrollo de este estudio y un ambiente positivo.

El grupo III ha resultado ser el más inaccesible por este sistema. Se encuentra poca participación, relativa unanimidad en las respuestas y poca confianza en la exposición de que se puedan aumentar las ventas de vino español por la inclusión en el etiquetado de la cantidad de resveratrol contenido en el mismo.

2.2.2.2. Organización de las entrevistas en profundidad

La entrevista en profundidad se sitúa entre las técnicas de investigación cualitativas, es una técnica primaria, ya que se obtiene la información de primera mano, estática, personal y directa.

Las principales razones para la elección de esta dinámica son que es una técnica adecuada para tratar temas delicados y que permite obtener una respuesta del entrevistado que de otra forma resultaría más difícil de conseguir. Es una técnica útil cuando se desea obtener información compleja de profesionales, como opiniones y juicios en relación a los cargos que ocupan.

En el caso de este estudio se decide optar por un tipo de entrevista semiestructurada, realizando las mismas preguntas a los distintos entrevistados, pero dándoles la libertad de ampliar la respuesta o comentar cualquier tema que deseen ajeno al guion inicial.

El rol del entrevistador es esencial, así como el ambiente en el que se desarrolle la entrevista. Se valora especialmente la confianza en uno mismo y el autocontrol, la actitud abierta de interés constante, la aceptación del contenido de las respuestas del entrevistado, una actitud receptiva y comprensiva.

Algunos de los errores principales en esta técnica son realizar preguntas demasiado cerradas, preguntar muchas cosas a la vez o interrumpir al interlocutor, ser demasiado pasivo, evitar temas delicados para el entrevistado o pasar por alto la comunicación no verbal del entrevistado.

Las fases a seguir en la preparación de la entrevista en profundidad son las que aparecen en la [Tabla 12](#):

Fase	Descripción
Fase 1	Formulación de la cuestión a investigar
Fase 2	Diseño del plan muestral: <ul style="list-style-type: none">• Número de entrevistas que se desean realizar• Lugar de la reunión, duración y material necesario
Fase 3	Elaboración del guion de la entrevista
Fase 4	Realización de la entrevista

Tabla 12. Fases de una entrevista en profundidad

Personalmente, decido hacer las entrevistas a grandes personalidades del mundo del vino, conocidos a nivel nacional e internacional y a los que tengo el honor de conocer

desde hace años. Esto ha sido esencial para lograr un ambiente agradable y de confianza con los entrevistados, así como lograr sus respuestas siendo personas con agendas y viajes constantes.

Tras informar a los entrevistados, por separado, acerca de la intención de entrevistarles y del objetivo de utilizar la información de sus respuestas para este proyecto de investigación, decido realizar **entrevistas personales en profundidad** Tomás Postigo y Peter Sisseck, líderes de la enología a nivel mundial y, ambos, elaborando sus propios vinos en la Denominación de Origen Ribera del Duero. Se exponen a continuación las opiniones de cada entrevistado.

2.2.2.2.1. Entrevista a Tomás Postigo



Figura 7. Tomás Postigo, bodega Tomás Postigo, Peñafiel, Valladolid, España

1. ¿Me podría decir quien es Tomás Postigo y explicar su relación y experiencia en el mundo del vino?

Soy licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Autónoma de Madrid y en Enología por la UVA. Tesina en el Instituto de Fermentaciones Industriales (CSIC).

De 1984 a 1988 trabajé como enólogo en Protos. En 1988 fundé la bodega Pago de Carraovejas y la dirigí hasta 2008. En 2008 creo mi propio proyecto para elaborar vinos blancos en Rueda y tintos en Ribera del Duero.

2. ¿Qué opina de los efectos beneficiosos del vino para la salud?

No soy experto en este tema, pero he leído al respecto y he tenido conversaciones con cardiólogos. Nadie de este gremio duda de que el vino es un alimento. Algunos políticos lo dudan y le han dado mala prensa. Pero procede de una fermentación natural y de una fruta rica en polifenoles. La familia de polifenoles es amplísima y la uva es uno de los frutos más ricos en estas sustancias. Nadie duda del beneficio para la salud. Es cierto que tiene etanol, pero en cantidades moderadas no es perjudicial.

3. Conociendo, como conoce desde las raíces el mundo vitivinícola en España y también su mercado, ¿considera que al consumidor le podría interesar conocer la cantidad de resveratrol que hay en cada botella de vino?

Seguro que sí, pero es una información que se puede manipular. Los expertos en marketing podrían convertirlo en algo obsesivo para el cliente y perjudicial para los vinos de calidad. Es un tema delicado.

4. ¿Cree que insertar en las etiquetas de los vinos una frase que diga “Contiene resveratrol” podría ayudar a incrementar las ventas?

Seguramente. Si ya nos obligan a poner que tiene alcohol y sulfitos, también habría que poner algo bueno.

5. ¿Piensa que hay alguna otra forma de trabajar en la mejora de la imagen del vino y en la información al consumidor para incrementar las ventas fomentando un consumo moderado a los compradores?

Sin duda. No soy experto en este tema, pero creo que habría que dejar claro que el vino es un alimento. No todo el mundo lo ve así. Me he tenido que enfrentar a gente que me acusaba de favorecer el alcoholismo. El vino en exceso es malo, como son malos los alimentos que aumentan el colesterol (bollería industrial o

determinados embutidos) y no por ello son malos. Es un alimento y como todos los alimentos deben tener una dieta equilibrada.

2.2.2.2.2. Entrevista a Peter Sisseck



Figura 8. Peter Sisseck, bodega Dominio de Pingus, Quintanilla de Onésimo, Valladolid, España

1. ¿Me podría decir quien es Peter Sisseck y explicar su relación y experiencia en el mundo del vino?

Soy danés, enólogo e ingeniero agrícola. Dueño de Dominio de Pingus y otras bodegas en Francia y en Jerez.

2. ¿Qué opina de los efectos beneficiosos del vino para la salud?

De verdad no soy médico y experto en estos asuntos. Pero he leído bastante sobre el tema. Y no cabe duda de que el consumo de vino, especialmente tinto, puede mejorar la salud.

3. Conociendo, como conoce desde las raíces el mundo vitivinícola en España y también su mercado, ¿considera que al consumidor le podría interesar conocer la cantidad de resveratrol que hay en cada botella de vino?

Yo creo que sí.

4. ¿Cree que insertar en las etiquetas de los vinos una frase que diga “Contiene resveratrol” podría ayudar a incrementar las ventas?

Yo creo que sí.

5. ¿Piensa que hay alguna otra forma de trabajar en la mejora de la imagen del vino y en la información al consumidor para incrementar las ventas fomentando un consumo moderado a los compradores?

No contesta.

3. Aspectos jurídicos de la protección al consumidor: la información y el etiquetado

3.1. La legislación europea y española sobre la protección al consumidor

Con relación al etiquetado de productos alimenticios, en el año 2000, fue aprobada la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de marzo de 2000 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios. En adelante Directiva 2000/13/CE(89).

La intención de dicha norma europea era la de codificar las reformas realizadas hasta entonces, en aras de una mayor claridad y racionalización a las diferentes normas reguladoras de esta materia¹. Desde 1979, la Unión Europea (entonces Comunidad Económica Europea), había pasado de nueve miembros² hasta los quince con los que llegaba al año 2000, por lo que la legislación existente entonces, podía dificultar la libre circulación de los productos alimenticios³.

La misión de la Directiva, como siempre que se utiliza este tipo de instrumentos normativo⁴, es la de armonizar las legislaciones de los Estados miembros, estableciendo los objetivos que todos los países de la UE deben cumplir, pero dejando a cada país

¹ . La Directiva 79/112/CEE del Consejo, de 18 de diciembre de 1978, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, había sido modificada en diversas ocasiones durante casi veinte años y necesitaba de una codificación que armonizara de manera sustancial las distintas reformas.

² . Los seis países fundadores de la Comunidad Económica Europea, Alemania, Francia, Italia, Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo, se convirtieron en nueve en 1973 con la entrada de Dinamarca, Irlanda y Reino Unido, en lo que se conoció como la primera ampliación. Grecia entraría en 1981, y España y Portugal en 1986. Austria, Finlandia y Suecia entran en 1995. La Unión Europea llegaría con quince países al inicio del siglo XXI, ampliándose a veinticinco países en 2004, con la entrada de diez países más de Europa Central y Oriental. Sin duda alguna, una codificación que armonizara las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre el etiquetado de los productos alimenticios era más que necesaria.

³ . Ver Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de marzo de 2000 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios. D.O.C.E. 6.5.2000, L 109/29.

⁴ . Los instrumentos normativos existentes en la Unión Europea son: con fuerza vinculante, y conocidos como *Hard Law*: las directivas, los reglamentos y las decisiones; y sin fuerza vinculante, también llamados *Soft Law*, las recomendaciones y los dictámenes. Ver https://europa.eu/european-union/eu-law/legal-acts_es

elaborar sus propias leyes sobre cómo alcanzar estos objetivos. En este caso, la Directiva 2000/13/CE pretendía adoptar las normas de carácter general (leyes y reglamentos) aplicables al conjunto de los productos alimenticios que están en el mercado⁵.

La Directiva 2000/13/CE es clara en cuanto a su imperativo: toda regulación sobre el etiquetado de los productos alimenticios debe fundarse en la obligación de información y la protección a los consumidores. Dentro de dicho imperativo, cada Estado podrá, en su caso, imponer exigencias lingüísticas, pero la obligación de información deberá ser siempre respetada.

Se entiende por el cumplimiento de la obligación de información, detallar en el etiquetado la naturaleza exacta y las características del producto, que permita al consumidor llevar a cabo una elección con conocimiento de causa, partiéndose de la base que crea menos obstáculos a la libertad de intercambio. La Directiva 2000/13/CE, como veremos más adelante, establece una lista de menciones que deben figurar en principio, en el etiquetado de todos los productos alimenticios. Dicha lista no se considera, sin embargo, exhaustiva (que se deja a expensas de una fase posterior).

3.1.1. La noción de “consumidor normalmente informado y razonablemente atento y perspicaz”

El conjunto de textos emanados de las instituciones europeas, y entre ellos las directivas que hemos citado y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, tienen como objetivo proteger al consumidor.

La premisa inicial es clara: el consumidor o comprador de un producto alimenticio envasado, no debe ser inducido a error a la hora de adquirirlo, por la información que acompañe dicho envase y que haga creer que el producto cuenta con unas propiedades o virtudes que no tiene realmente. Así por ejemplo que informe de propiedades medicinales o curativas cuando estas no son reales. La Directiva 2000/13 parte además

⁵ . Las normas específicas y verticales aplicables solamente a algunos productos (no a todos de manera general), serian objeto del marco específico que regula estos productos (Ver Considerando 5 de la Directiva 2000/13/CE).

de la base que para que dicha prohibición sea eficaz, debe extenderse igualmente a la presentación y la publicidad que se haga de estos productos alimenticios⁶.

En términos de publicidad, varios organismos surgieron en Europa en torno a la Directiva 2000/13, en el marco de un debate sobre si la industria publicitaria debía ser objeto de una estricta regulación, o al contrario debería organizarse en torno a unas normas de buena práctica que todos los anunciantes hicieran suyas de manera voluntaria: es decir a través de la autorregulación publicitaria. La falta de credibilidad en la industria publicitaria que imperaba a finales del siglo XX, llevó a la propia industria a acogerse a acciones y someterse *motu proprio* a mecanismos de autorregulación publicitaria que contribuyeran a elevar la confianza de los consumidores en los mensajes que transmitían.

Sea como fuera, con regulación y claro marco legal, o con autorregulación de la industria publicitaria, ambos sistemas coincidían en la intención de proteger al consumidor y garantizar el cumplimiento por parte de los productores de la provisión de una información veraz, que, como se ha visto, es un mandato constitucional.

Concretamente en España, en el año 1995, en materia de autorregulación publicitaria, nació AUTOCONTROL, como organismo independiente de autorregulación de la industria publicitaria, que se constituyó como reza su estatuto “como una asociación sin ánimo de lucro, integrado por anunciantes, agencias de publicidad, medios de comunicación y asociaciones profesionales”⁷. AUTOCONTROL, que sigue actuando en la actualidad, tiene como “objetivo trabajar por una publicidad responsable: veraz, legal, honesta y leal”⁸, en línea con el mandato constitucional del artículo 18.1b de la Constitución española anteriormente mencionado.

Por autorregulación publicitaria, se entiende el compromiso de responsabilidad social asumido por las distintas empresas de la industria de la publicidad que supone respetar y querer cumplir con una serie de principios y normas éticas y de buena conducta recogidos en los códigos de conducta publicitaria.

⁶ . Directiva 2000/13/CE de 20 de marzo de 2000, Considerando (14)

⁷ . Ver <https://www.autocontrol.es/autocontrol/quienes-somos/>

⁸ . *Ibidem*.

3.2. El etiquetado

Por etiquetado de un envase se entiende aquello que rodea el producto que está en venta y se considera, eventualmente, comprar. Son aquellas menciones que definen o acompañan el producto y en base a las cuales comprobamos que tiene aquello que estamos buscando, o nos convence comprar.

Según el artículo 1 de la Directiva 2000/13, el etiquetado significa *“las menciones, indicaciones, marcas de fábrica o comerciales, dibujos o signos relacionados con un producto alimenticio y que figuren en cualquier envase, documento, rótulo, etiqueta, faja o collarín, que acompañen o se refieran a dicho producto alimenticio.”*

El etiquetado del vino es un aspecto importante de la imagen de la botella y de la bodega para cada producto que comercializa. La etiqueta en una botella de vino viste la botella, la adorna, permite atraer la atención del consumidor y que apetezca probarlo o todo lo contrario, pero, además de la estética, la información que contiene puede ser un requisito obligatorio para su comercialización. Algunos de los elementos deben estar en la misma zona visual para que sea una etiqueta apta para vender el vino en cuestión. Estas indicaciones y su obligatoriedad pueden variar en función de la zona geográfica, se deben cumplir las normas de la zona donde se desee comercializar el vino. A continuación se van a repasar las principales normativas para el etiquetado del vino.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el año 2012 elaboró un documento a petición de la Mesa de Coordinación de la Calidad Alimentaria, por la Subdirección General de Control y de Laboratorios Alimentarios del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Se adoptó por las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Principado de Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Región de Murcia, Navarra, País Vasco y Comunidad Valenciana⁽⁹⁰⁾, por el cual se expone la situación legislativa vigente en la unión europea para el etiquetado y la presentación de productos del vino. Cualquier modificación de las leyes tenidas en cuenta en el escrito requerirá la actualización del citado documento.

Es obligatorio que las botellas de vino estén etiquetadas para salir de la bodega, se trata de un método de control de los órganos controladores. Tal y como se expone en el

artículo 3 del Real Decreto 1363/2011, únicamente se admiten las siguientes excepciones:

“Los vinos embotellados en España deberán ir etiquetados, con las siguientes excepciones:

- a) Los vinos transportados entre dos o más instalaciones de una misma empresa.
- b) El vino no destinado a la venta, hasta un máximo de 30 litros por partida.
- c) El vino destinado al consumo familiar del productor y de sus empleados.
- d) Las botellas de vinos espumosos con denominación de origen protegida elaborados según el “método tradicional” que, cumpliendo lo establecido para esta mención en el artículo 66.4 del Reglamento (CE) nº 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio de 2009, satisfagan, además, los siguientes requisitos:

- 1º) Que las botellas circulen dentro de la zona de producción de la denominación de origen protegida de que se trate y entre bodegas con derecho a la misma.
- 2º) Que las botellas se encuentren en fase de elaboración cerradas con tapón de tiraje en el que se identifique el lote de procedencia y la bodega que efectuó su tiraje y fermentación.
- 3º) Que vayan provistos de un documento de acompañamiento.
- 4º) Que sean objeto de controles específicos.”

El vino producido por una bodega debe estar contabilizado por un órgano de control, puede ser Consejo regulador de la denominación de origen, Vino de la tierra o Vino de mesa. En el caso de Consejo regulador o Vino de la tierra, cada órgano tiene sus etiquetas identificativas especiales y siempre debe aparecer esa etiqueta identificativa en las botellas. En el caso del vino de mesa aparecerá escrito “Vino de mesa” en el etiquetado del vino que se comercialice.

En el caso de los vinos de mesa (vino de mesa SIN derecho a la mención tradicional “Vino de la tierra”) no está permitido insertar información relativa al año de producción, ni a la zona geográfica en la que se ha producido. No se permite informar sobre si ha pasado por barrica, ni el tiempo de crianza, etc. En este caso concreto el consumidor se queja de la falta de información.

3.2.1. Indicaciones obligatorias del etiquetado

La información de mención obligatoria en una etiqueta de vino **para todos los productos** es la siguiente, según el Reglamento (CE) 607/2009(91):

1. Categoría del producto vitícola.
2. Grado alcohólico volumétrico adquirido.
3. Procedencia.
4. Embotellador.
5. Importador (en el caso de vinos importados).

Los puntos del 1 al 5 deben aparecer en un mismo campo visual, esto significa que se tienen que poder ver sin necesidad de girar la botella.

En caso de tratarse de un vino con **denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida** debe aparecer la expresión “denominación de origen protegida” o “indicación geográfica protegida”, estos productos pueden omitir la categoría del producto vitícola.

Los **vinos espumosos y de aguja** tienen algunas determinaciones que varían, principalmente en lo que refiere al contenido en azúcar.

También deben aparecer:

6. Volumen nominal.
7. Número de lote.
8. Presencia de alérgenos.

Además en España es obligatorio el registro de embotellado, es decir:

9. Registro de envasadores de vinos.

En la [Figura 9](#) se puede ver un ejemplo de lo expuesto sobre las indicaciones obligatorias.

3.2.2. Indicaciones facultativas del etiquetado

Las indicaciones facultativas en el etiquetado de vino, según el Reglamento (CE) 607/2009(91), incluye los puntos que a continuación se enumeran y se puede ver un ejemplo en la [Figura 9](#), un poco más adelante.

Para todos los productos se encuentra la siguiente información facultativa:

1. Año de cosecha (existen restricciones que se deben revisar para casos determinados).
2. Nombre de la o las variedades de uva contenidas en el vino (puede haber restricciones).
3. Términos referidos al método de producción (puede haber restricciones).
4. En relación a la presencia de alérgenos se puede incluir pictogramas.

Para el conjunto de vinos espumosos se pueden utilizar determinados términos para indicar el contenido de azúcar.

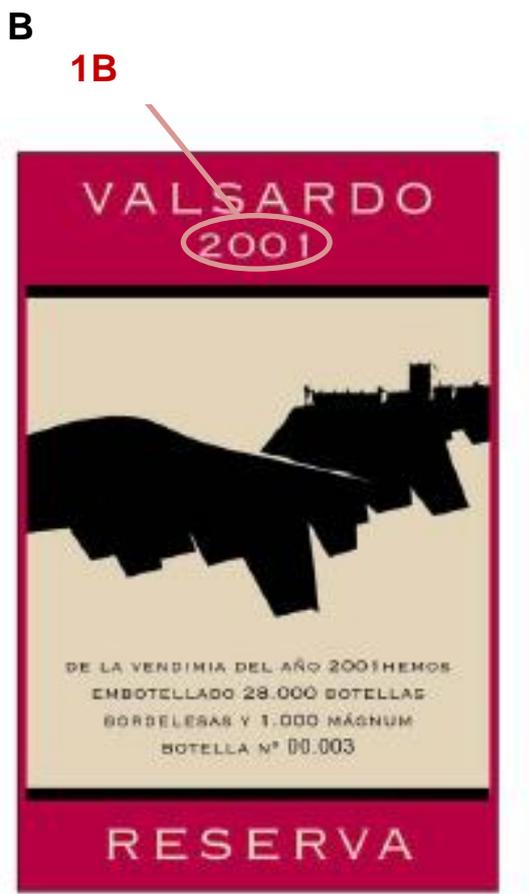
Para los vinos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida.

5. Términos tradicionales.
6. Símbolo de la DOP o IGP.
7. Nombre de una unidad geográfica menos o mayor que la abarcada por la DOP o IGP y referencias a la zona geográfica.

3.2.3. Ejemplo de etiquetado de botella de vino, Valsardo 2001

A continuación se pueden observar, a modo de ejemplo, las etiquetas del vino Valsardo 2001 de Bodegas Valsardo de Peñafiel; SL.

En la [Figura 9](#) se indican las leyendas de la información que aparece en la etiqueta trasera de la botella. En este caso concreto, la etiqueta principal, que contiene la información obligatoria en un único campo visual, es la etiqueta trasera de la botella.



- 1A. Categoría del producto vitícola o denominación de origen.
- 2A. Grado alcohólico volumétrico adquirido.
- 3A. Procedencia.
- 4A. Embotellador.
- 5A. Importador (en el caso de vinos importados) **(no es el caso)**
- 6A. Volumen nominal.
- 7A. Número de lote.
- 8A. Presencia de alérgenos **(no hay presencia de alérgenos)**
- 9A. Registro de envasadores de vinos.

- 1B. Año de cosecha.
- 2B. Nombre de la o las variedades de uva contenidas en el vino **(A)**.
- 3B. Términos referidos al método de producción **(A)**.
- 4B. En relación a la presencia de alérgenos se puede incluir pictogramas **(no es el caso)**.
- 5B. Términos tradicionales **(no es el caso)**.
- 6B. Símbolo de la DOP o IGP (aparece en la etiqueta del Consejo Regulador de la DO debajo de la contraetiqueta).
- 7B. Nombre de una unidad geográfica menor o mayor que la abarcada por la DOP o IGP y referencias a la zona geográfica **(no es el caso)**.

Figura 9. A: Contraetiqueta, la etiqueta principal; B: Etiqueta frontal

Independientemente de la legislación obligatoria, en Valsardo se incluye en la contraetiqueta: tipo de uva, meses en barrica, tipo de barricas y fecha de embotellado. Una información que es de gran utilidad tanto para el consumidor final que tiene el vino en casa y no tiene porque recordar cada vino que ha comprado y cuanto tiempo estuvo en barrica o cuánto tiempo lleva en botella, como para los restaurantes y tiendas, ya que facilita el trabajo a la persona que atiende al público.

Es preciso cumplir la normativa del órgano legislador de la zona para este punto, en el caso de Valsardo se debe cumplir el reglamento del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Ribera del Duero, así como en el caso de las exportaciones conocer la legislación correspondiente al vino del país de destino.

En la [Figura 9](#) se señalan las leyendas con la información de la etiqueta delantera de la botella.

3.2.4. Otras etiquetas

Otra etiqueta que suele aparecer en las botellas de vino es la del órgano controlador de la zona, la denominación de origen, esta etiqueta es obligatoria para los vinos pertenecientes a la denominación de origen y, además, tienen la característica de ser de diferentes colores en función de la calificación adquirida: cosecha, crianza, reserva, gran reserva. A título informativo, se comenta que también el precio a pagar al consejo regulador por cada tipo de etiqueta es diferente.

4. Resultados. Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino

Las variables cualitativas se expresan como frecuencias y porcentajes. Las diferencias en la distribución porcentual de las variables cualitativas se han analizado mediante el test exacto de Fisher o la prueba de Chi-cuadrado (según corresponda), con la corrección de Bonferroni en la comparación de las proporciones de columna cuando ha sido preciso.

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el paquete IBM SPSS Statistics 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY) y para todas las pruebas se consideró el valor de significación estadística $p < 0,05$ (bilateral).

4.1. Consumidores y compradores de vino

La muestra se compone de N = 374 consumidores y/o compradores de vino que han respondido a las cuestiones planteadas de la siguiente manera:

		N	%
¿Es usted comprador y/o consumidor de vino?	Comprador	45	12,1
	Consumidor	117	31,4
	Comprador y consumidor	211	56,6
¿Qué tipo de vino suele comprar/consumir?	Blanco	46	12,4
	Blanco y tinto	128	34,4
	Blanco, tinto, rosado	43	11,6
	Rosado	7	1,9
	Tinto	144	38,7
	Otros	4	1,1
Blanco	No	155	41,7
	Sí	217	58,3
Tinto	No	57	15,3
	Sí	315	84,7
Rosado	No	322	86,6
	Sí	50	13,4
Especifique	Blanco, tinto y fino	1	0,3
	Blanco, tinto y vinos de Jerez	1	0,3
	Champagne	1	0,3
	Champán	2	0,5
	Espumoso	1	0,3
	fino	1	0,3
	Fino	2	0,5
	frizzo	1	0,3
	riberas	1	0,3
	Tinto, blanco y manzanilla	1	0,3
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces/mes	129	34,5
	2-3 veces/semana	138	36,9
	< 1 vez/mes	69	18,4
	Todos los días	38	10,2
¿Ha probado alguna vez el vino ecológico, orgánico, vino biológico, natural?	No	228	61,1
	Sí	145	38,9
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	62	16,6
	No	89	23,9
	Sí	222	59,5

		N	%
¿Sabe lo que es el resveratrol?	No	295	79,1
	Sí	78	20,9
Sabiedo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos con demostrados efectos positivos sobre la salud, ¿le gustaría conocer el contenido en resveratrol de los vinos que consume?	Me es indiferente	70	18,7
	No	15	4,0
	Sí	289	77,3
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino le haría inclinarse a comprar ese producto frente a otro que no tuviera la información?	No	97	26,0
	No sé	103	27,6
	Sí	173	46,4
		N	%
Indique por favor su nivel de estudios:	Estudios básicos	4	1,1
	Estudios medios, FP	13	3,5
	Estudios superiores, universitarios	349	93,6
	Otros:	7	1,9
Indique por favor el rango de edad al que pertenece ¹	18-25 años	65	17,4
	26-50 años	239	63,9
	51-65 años	60	16,0
	Más de 65 años	10	2,7
Indique su sexo:	Hombre	146	39,1
	Mujer	227	60,9

¹ Puesto que solo hay 10 encuestados con más de 65 años, a partir de este momento se reagrupan esos encuestados en un grupo de edad de ≥ 51 años

4.1.1. Consumidores y compradores de vino. Diferencias según el sexo

		Hombre		Mujer		P
		N	%	N	%	
¿Es usted comprador y/o consumidor de vino?	Comprador	18	12,4	27	11,9	0,295
	Consumidor	39	26,9	78	34,5	
	Comprador y consumidor	88	60,7	121	53,5	
¿Qué tipo de vino suele comprar/consumir?	Blanco	7	4,8	39	17,3	0,000*
	Blanco y tinto	44	30,3	84	37,2	
	Blanco, tinto, rosado	18	12,4	25	11,1	
	Otros	4	2,8	0	0,0	
	Rosado	3	2,1	4	1,8	
	Tinto	69	47,6	74	32,7	
Blanco	No	76	52,4	78	34,5	0,001
	Sí	69	47,6	148	65,5	
Tinto	No	14	9,7	43	19,0	0,018
	Sí	131	90,3	183	81,0	
Rosado	No	124	85,5	197	87,2	0,644
	Sí	21	14,5	29	12,8	
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces/mes	53	36,3	76	33,5	0,041
	2-3 veces/semana	53	36,3	84	37,0	
	< 1 vez/mes	19 ^a	13,0 ^a	50 ^b	22,0 ^b	
	Todos los días	21 ^a	14,4 ^a	17 ^b	7,5 ^b	
¿Ha probado alguna vez el vino ecológico, orgánico, vino biológico, natural?	No	87	59,6	140	61,9	0,664
	Sí	59	40,4	86	38,1	
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	33	22,8 ^a	29 ^b	12,8 ^b	0,000
	No	49 ^a	33,8 ^a	39 ^b	17,2 ^b	
	Sí	63 ^a	43,4 ^a	159 ^b	70,0 ^b	

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda (Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni)

a; b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$)

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

		Hombre		Mujer		P
		N	%	N	%	
¿Sabe lo que es el resveratrol?	No	118	80,8	176	77,9	0,292
	Sí	28	19,2	50	22,1	
Sabiedo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos...	Me es indiferente	35 ^a	24,0 ^a	34 ^b	15,0 ^b	0,001
	No	11 ^a	7,5 ^a	4 ^b	1,8 ^b	
	Sí	100 ^a	68,5 ^a	189 ^b	83,3 ^b	
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	59 ^a	40,7 ^a	38 ^b	16,7 ^b	0,000
	No sé	41 ^a	28,3 ^a	62 ^b	27,3 ^b	
	Sí	45 ^a	31,0 ^a	127 ^b	55,9 ^b	
Indique por favor su nivel de estudios:	Estudios básicos	3	2,1	1	0,4	0,152*
	Estudios medios	2	1,4	11	4,8	
	Estudios superiores	137	94,5	211	93,0	
	Otros	3	2,1	4	1,8	
Indique por favor el rango de edad al que pertenece:	18-25 años	29	19,9	36	15,9	0,388
	26-50 años	87	59,6	151	66,5	
	más de 50	30	20,5	40	17,6	

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

^a; ^b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$)

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

4.1.1.1. Resumen de resultados

Tanto en hombres como en mujeres la mayoría de los encuestados son compradores y consumidores de vino (60,7% y 53,5%, respectivamente; $p= 0,295$).

El porcentaje de mujeres que consume vino blanco (65,5%) es significativamente superior que el de hombres (47,6%) ($p = 0,001$), en tanto que el porcentaje de las que consumen vino tinto (81,0%) es significativamente inferior que en los hombres (90,3%) ($p= 0,018$). No hay diferencias estadísticamente significativas en función del sexo en el porcentaje de consumidores de vino rosado.

Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de consumo de vino ($p= 0,041$): el porcentaje de mujeres que consumen vino todos los días (7,5%) es significativamente inferior al porcentaje de hombres que lo hacen con esa frecuencia (14,4%) ($p< 0,05$); paralelamente, el porcentaje de mujeres que consumen vino menos de 1 vez/mes (22,0%) es significativamente mayor que el porcentaje de hombres que lo hacen con esa frecuencia (13,0%) ($p< 0,05$). No se obtienen, sin embargo, diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en las frecuencias de consumo 2-3 veces/semana y 2-3 veces/mes (similares en ambos sexos).

No hay diferencias entre sexos en el porcentaje de encuestados que han probado alguna vez el vino ecológico, orgánico, vino biológico o natural.

La preocupación por las bebidas alcohólicas y su relación con la salud es claramente mayor en las mujeres: el 70% de las encuestadas afirma que sí le preocupa, frente a 43,4% de los varones. En estos últimos, un 33,8% afirma que no le preocupa, frente a sólo un 17,2% de las mujeres que señalan esta opción. Finalmente, al 12,8% de las mujeres le preocupa "a veces" frente al 22,8% de los hombres. Todos estos porcentajes difieren de forma estadísticamente significativa entre sí.

El porcentaje de la muestra que conoce el resveratrol es similar en hombres y mujeres (19,2% y 22,1%; $p= 0,292$). Ahora bien, sabiendo los posibles efectos sobre la salud del resveratrol, el porcentaje de mujeres que querría conocer el contenido de este antioxidante en los vinos que consume (83,3%) es significativamente mayor que en los hombres (68,5%).

El 55,9% de las mujeres y el 31,0% de los hombres creen que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino les haría inclinarse a comprar ese producto frente a otro sin esta información, y estos porcentajes difieren de forma estadísticamente significativa entre sí.

No hay diferencias significativas entre hombres y mujeres en el nivel de estudios ni en la distribución de la edad.

Resultados.

Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino

4.1.2. Consumidores y compradores de vino. Diferencias según la edad

		Indique por favor el rango de edad al que pertenece:						p
		18-25 años		26-50 años		>= 51 años		
		N	%	N	%	N	%	
¿Es usted comprador y/o consumidor de vino?	Comprador	4	6,2	34	14,3	7	10,0	0,000
	Consumidor	41 ^a	63,1 ^a	62 ^b	26,2 ^b	14 ^b	20,0 ^b	
	Comprador y consumidor	20 ^a	30,8 ^a	141 ^b	59,5 ^b	49 ^b	70,0 ^b	
¿Qué tipo de vino suele comprar/consumir?	Blanco	26	40,0	16	6,8	4	5,7	0,000*
	Blanco y tinto	16	24,6	86	36,3	26	37,1	
	Blanco, tinto, rosado	4	6,2	33	13,9	6	8,6	
	Otros	0	0,0	2	0,8	2	2,9	
	Rosado	3	4,6	2	0,8	2	2,9	
	Tinto	16 ^a	24,6 ^a	98 ^b	41,4 ^b	30 ^c	42,9 ^c	
Blanco	No	19	29,2	102	43,0	34	48,6	0,058
	Sí	46	70,8	135	57,0	36	51,4	
Tinto	No	29 ^a	44,6 ^a	20 ^b	8,4 ^b	8 ^b	11,4 ^b	0,000
	Sí	36 ^a	55,4 ^a	217 ^b	91,6 ^b	62 ^b	88,6 ^b	
Rosado	No	58	89,2	202	85,2	62	88,6	0,606
	Sí	7	10,8	35	14,8	8	11,4	
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces/mes	29	44,6	81	33,9	19	27,1	0,000
	2-3 veces/semana	18	27,7	98	41,0	22	31,4	
	< 1 vez/mes	18 ^a	27,7 ^a	43 ^b	18,0 ^b	8 ^c	11,4 ^c	
	Todos los días	0 ^a	0,0 ^a	17 ^a	7,1 ^a	21 ^b	30,0 ^b	
¿Ha probado alguna vez el vino ecológico, orgánico, vino biológico, natural?	No	50 ^a	76,9 ^a	139 ^b	58,4 ^b	39 ^b	55,7 ^b	0,015
	Sí	15 ^a	23,1 ^a	99 ^b	41,6 ^b	31 ^b	44,3 ^b	
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	14 ^a	21,5 ^a	40 ^a	16,7 ^a	8 ^a	11,6 ^a	0,010
	No	23 ^a	35,4 ^a	45 ^b	18,8 ^b	21 ^c	30,4 ^c	
	Sí	28 ^a	43,1 ^a	154 ^b	64,4 ^b	40 ^c	58,0 ^c	

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

^a; ^b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$)

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

		Indique por favor el rango de edad al que pertenece:						p
		18-25 años		26-50 años		>= 51 años		
		N	%	N	%	N	%	
¿Sabe lo que es el resveratrol?	No	63 ^a	96,9 ^a	184 ^b	77,3 ^b	48 ^b	68,6 ^b	0,000
	Sí	2 ^a	3,1 ^a	54 ^b	22,7 ^b	22 ^b	31,4 ^b	
Sabiendo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos...	Me es indiferente	14	21,5	45	18,8	11	15,7	0,589
	No	4	6,2	7	2,9	4	5,7	
	Sí	47	72,3	187	78,2	55	78,6	
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	19	29,2	58	24,4	20	28,6	0,584
	No sé	21	32,3	66	27,7	16	22,9	
	Sí	25	38,5	114	47,9	34	48,6	
Indique por favor su nivel de estudios:	Estudios básicos	1	1,5	2	0,8	1	1,4	0,422*
	Estudios medios, FP	1	1,5	7	2,9	5	7,2	
	Estudios superiores, universitarios	63	96,9	225	94,1	61	88,4	
	Otros:	0	0,0	5	2,1	2	2,9	

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

^a; ^b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$)

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

4.1.2.1. *Resumen de resultados*

Las respuestas de los encuestados difieren de forma estadísticamente significativa en función de la edad, el porcentaje de sólo consumidores en los encuestados más jóvenes es significativamente superior que en los mayores de 50 años (26-50 y > 50 años), a la vez que el porcentaje de compradores y consumidores es significativamente inferior. Así, se encuentra que en el grupo de 18 a 25 años la mayoría son sólo consumidores (63,1%), siendo el porcentaje de compradores y consumidores del 30,8% y el de compradores del 6,2%. Entre 26-50 años y en los mayores de 50 años, el porcentaje más importante es el de comprador y consumidor (59,5% y 70%, respectivamente), por detrás está el de consumidores (26,2% y 20%), siendo sólo compradores un 14,3% y un 10%, respectivamente.

Se observan diferencias estadísticamente significativas en el tipo de vino consumido según la edad del encuestado: entre 18-25 años consumen vino tinto el 55,4%, porcentaje significativamente inferior que el encontrado en los participantes de 26-50 años (91,6%) y en los de más de 50 años (88,6%) ($p < 0,05$).

El 70,8% de los encuestados de 18 a 25 años, el 57,0% de los de 26-50 y el 51,4% de los mayores de 50 años consume vino blanco. Estas diferencias, sin embargo, no alcanzan la significación estadística ($p = 0,058$).

Finalmente, no se observan diferencias estadísticamente significativas en el consumo de vino rosado en función de la edad, con un 10,8%, 14,8% y 11,4% de los encuestados de 18-25 años, 26-50 y > 50 respectivamente, que toman este tipo de vino. Estos datos se representan en la [Figura 10](#).

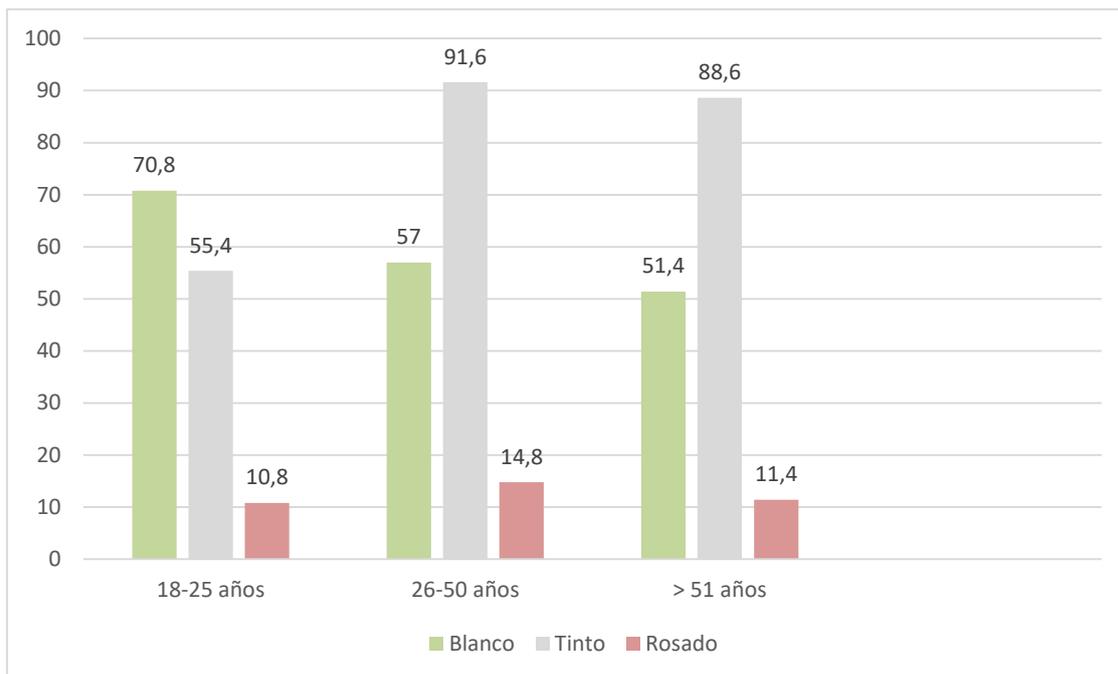


Figura 10. Consumo de tipo de vino por grupo de edad

La frecuencia con la que se consume vino es significativamente diferente en los tres grupos de edad. De los 18 a 25 años, el 44,6% consume vino 2-3 veces al mes, el 27,7% lo consume 2-3 veces por semana, mismo porcentaje que lo toma menos de una vez al mes, y es llamativo observar que ningún encuestado de esta edad consume vino todos los días. En el grupo de 26 a 50 años, el 33,9% consume vino 2-3 veces al mes, 41% consume vino 2-3 veces por semana, el 18% lo hace menos de una vez al mes y un 7% lo hace de forma diaria. Entre los encuestados de más de 50 años el 27,1% consume vino 2-3 veces al mes, 31,4% consume vino 2-3 veces por semana, un 11,4% menos de una vez al mes y destaca el 30% que consume vino todos los días, porcentaje que difiere de forma estadísticamente significativa del encontrado en los otros dos grupos de edad.

El porcentaje de participantes que ha probado alguna vez el vino ecológico es significativamente distinto en los grupos de edad analizados. Los resultados entre 26-50 años y > 50 años son similares, siendo los porcentajes negativos de 58,4% y 55,7%, respectivamente, y los positivos de 41,6% y 44,3%. Sin embargo, en el grupo de los más jóvenes, el 76,9% no ha probado los vinos ecológicos o biológicos frente al 23,1% que sí los ha probado.

La preocupación por las bebidas alcohólicas y su relación con la salud es mayor entre los encuestados de 26 a 50 años (64,4%), estando por detrás los de más de 50 años (58%) y en último lugar los de 18 a 25 años (43,1%). Por otra parte, los resultados de

Resultados.

Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino

los no interesados por si afecta el consumo a la salud son 35,4% para los de edades entre 18-25, 18,8% para los de edades entre 26-50, y 30,4% para los de más de 50 años.

La mayoría de los encuestados no conoce el resveratrol, especialmente entre los participantes de 18-25 años, en los que el 96,9% afirma no saber lo que es frente a sólo un 3,1% que sí lo conoce. Estas cifras son significativamente diferentes de las encontradas en el grupo 26-50 años (77,3% frente a 22,7%) y en los mayores de 50 años (68,6% frente a 31,4%).

El 72,3%, 78,2% y 78,6% de la muestra de cada grupo de edad (18-25; 26-50 y > 50, respectivamente) desearía conocer la cantidad de resveratrol contenida en los vinos que consume. No hay diferencias por grupo de edad en estos datos.

No hay diferencias significativas en las respuestas obtenidas a si cree que una etiqueta con la cantidad de resveratrol que contiene el vino le haría decantarse por él frente a otro que no tiene ese dato. Las respuestas están muy repartidas, siendo la opción más elegida la de sí.

Tampoco hay diferencias significativas entre el nivel de estudios y la edad de los encuestados, si bien el número de personas con estudios superiores en el grupo de más de 50 años es levemente inferior 88,4%, frente a 96,9% de 18 a 25 años y 94,1% de 26 a 50 años.

4.1.3. Consumidores y compradores de vino. Diferencias según el conocimiento del resveratrol

		¿Sabe lo que es el resveratrol?				p
		No		Sí		
		N	%	N	%	
¿Es usted comprador y/o consumidor de vino?	Comprador	37 ^a	12,6 ^a	7 ^b	9,0 ^b	
	Consumidor	105 ^a	35,8 ^a	12 ^b	15,4 ^b	
	Comp y consumidor	151 ^a	51,5 ^a	59 ^b	75,6 ^b	0,001
¿Qué tipo de vino suele comprar/consumir?	Blanco	45	15,4	1	1,3	
	Blanco y tinto	98	33,4	29	37,2	
	Blanco, tinto, rosado	24	8,2	19	24,4	
	Otros	4	1,4	0	0,0	
	Rosado	5	1,7	2	2,6	
	Tinto	117	39,9	27	34,6	0,000*
Blanco	No	126	43,0	29	37,2	
	Sí	167	57,0	49	62,8	0,369
Tinto	No	54	18,4	3	3,8	
	Sí	239	81,6	75	96,2	0,001
Rosado	No	264	90,1	57	73,1	
	Sí	29	9,9	21	26,9	0,000
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces/mes	104	35,3	24	30,8	
	2-3 veces/semana	105	35,6	33	42,3	
	< 1 vez/mes	63 ^a	21,4 ^a	6 ^b	7,7 ^b	
	Todos los días	23 ^a	7,8 ^a	15 ^b	19,2 ^b	0,002
¿Ha probado alguna vez el vino ecológico, orgánico, vino biológico, natural?	No	206	69,8	22	28,2	
	Sí	89	30,2	56	71,8	0,000
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	57 ^a	19,3 ^a	5 ^b	6,5 ^b	
	No	73 ^a	24,7 ^a	16 ^b	20,8 ^b	
	Sí	165 ^a	55,9 ^a	56 ^b	72,7 ^b	0,009
Sabiendo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos...	Me es indiferente	63 ^a	21,4 ^a	7 ^b	9,0 ^b	
	No	13	4,4	2	2,6	
	Sí	219 ^a	74,2 ^a	69 ^b	88,5 ^b	0,028
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	80	27,2	16	20,5	
	No sé	86	29,3	17	21,8	
	Sí	128 ^a	43,5 ^a	45 ^b	57,7 ^b	0,084
Indique por favor su nivel de estudios	Estudios básicos	1	0,3	3	3,8	
	Estudios medios	12	4,1	1	1,3	
	Estudios superiores	279	94,9	69	88,5	
	Otros	2	0,7	5	6,4	0,000*

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

a; b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

4.1.3.1. *Resumen de resultados*

Analizando los resultados por el conocimiento o no del resveratrol se observa que el 51,5 de los encuestados que conocen este compuesto son compradores y consumidores, el 35,8% sólo consumidores y el 12,6% sólo compradores. En los que sí conocían el compuesto, un 75,6% son compradores y consumidores, el 15,4% sólo consumidores y el 9,0% compradores. Entre los compradores y consumidores de vino el porcentaje de los que saben lo que es el resveratrol es significativamente superior que los que no lo saben (75,6 y 51,5, respectivamente) ($p= 0,001$).

El porcentaje de conocedores del resveratrol que consumen vinos blanco y tinto es mayor que el que consume los tres tipos de vino (blanco, tinto, rosado) (37,2% y 24,4%, respectivamente), siendo el porcentaje de conocedores del resveratrol y consumidores de vino tinto 34,6%.

Los datos más representativos de los no conocedores del resveratrol son que el 39,9% consume vino tinto, 33,4% vino tinto y blanco y el 15,4% vino blanco.

El consumo de vino tinto es el más alto de los tres tipos de vino entre los conocedores del resveratrol (96,2% frente a 62,8% de blanco y 26,9% de rosado) y sin embargo los porcentajes son algo inferiores entre los encuestados que no saben lo que es el resveratrol (81,6% tinto, 57% blanco y 9,9% rosado).

Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de consumo de vino ($p = 0,002$): el porcentaje de conocedores del resveratrol que consumen vino todos los días (19,2%) es significativamente superior al porcentaje de los no conocedores del resveratrol (7,8%); por otro lado, el porcentaje de los que consumen vino menos de una vez al mes es significativamente inferior entre los conocedores del resveratrol que entre los no conocedores (7,7% y 21,4%, respectivamente). En los resultados de los consumidores de 2-3 veces a la semana y 2-3 veces al mes no se obtienen, sin embargo, diferencias estadísticamente significativas.

El porcentaje de encuestados que han probado alguna vez el vino ecológico, orgánico, biológico o natural entre los conocedores del resveratrol es significativamente superior que en los no conocedores del resveratrol (71,8% frente al 30,2%; $p < 0,001$).

La preocupación por las bebidas alcohólicas y su relación con la salud es significativamente superior en los conocedores del resveratrol ($p= 0,009$). Así, el 72,7% de este grupo de encuestados afirma que sí les preocupa tal relación, al 6,5% a veces y al 20,8% no les preocupa en absoluto (porcentajes que en los no conocedores son del 55,9%, 19,3% y 24,7%, respectivamente).

El porcentaje de la muestra que conoce el resveratrol y al que le gustaría conocer el contenido en resveratrol de los vinos que consume es 88,5%, cifra significativamente superior que para los no conocedores del resveratrol (74,2%; $p= 0,028$).

El 43,5% de los no conocedores del resveratrol y el 57,7% de los conocedores del resveratrol consideran que la información del contenido de resveratrol en la etiqueta de la botella les haría decantarse a comprarlo frente a otro producto sin esa información.

No existen diferencias significativas entre los conocedores o no del resveratrol en el nivel de estudios cursados.

4.2. Productores y bodegueros

La muestra se compone de N = 152 productores y bodegueros que han respondido a las preguntas del cuestionario con la siguiente distribución:

		N	%
¿En la bodega es usted?	Bodeguero	15	10,2
	Dueño	60	40,8
	Enólogo	22	15,0
	Otros*	50	34,0

*Especifique	Total	En la bodega es usted...				
		Bodeguero	Dueño	Enólogo	Otros:	No especificado
Administración	2				2	
administración/venta	1				1	
Administrativo	11				10	1
Administrativo financiero	1				1	
Bodeguera, viticultora, enóloga	1		1			
Bodeguero, dueño y enólogo	1			1		
BODEGUERO, DUEÑO, ENÓLOGO	1				1	
Bodeguero, dueño, Enólogo y otros	1	1				
Departamento de Marketing y turismo	1				1	
Departamento Enoturismo	1				1	
Director	1				1	
Director - Gerente	1				1	
DIRECTOR BODEGA	1				1	
DIRECTOR COMERCIAL	1				1	
director de marketing	1				1	
Directora Relaciones Públicas	1				1	
Dpto Marketing	1				1	
Dueño	1	1				
Dueño y bodeguero	1				1	
Dueño, bodeguero, viticultor en ecológico	1		1			
Encargada	1				1	
Encargado enoturismo	1				1	
Enólogo	1		1			
Enólogo, pero al ser familiar toca hacer de todo	1			1		
Gerente	5				5	
Guía enoturística	1					1
IT Agrícola	1				1	
Jefe de Administración	1				1	
Marketing	1				1	

Marquista	1					1
Oficina	1				1	
Presidente Cooperativa	1				1	

*Especifique (<i>continuación</i>)	Total	En la bodega es usted... (<i>continuación</i>)				
		Bodeguero	Dueño	Enólogo	Otros:	No especificado
Recepción	1				1	
Relaciones públicas	2				2	
Responsable de la administración	1				1	
Responsable de Marketing	1				1	
responsable enoturismo	1				1	
Sales manager	1				1	
Socio fundador	1				1	
Soy propietaria de la bodega pero hago todas las tareas	1		1			
Soy todo, incluido viticultor	1					1
Sumiller	1				1	
Técnico de exportación	1				1	
Todos	1				1	
Trabajadora en el departamento de marketing	1				1	
No especificado	91	13	56	20	1	1
Total	152	15	60	22	50	5

Resultados.

Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino

		N	%
¿Qué tipo de vino producen?	Blanco	7	4,7
	Otros/varios, especifique*:	51	34,5
	Rosado	7	4,7
	Tinto	83	56,1
Produce blanco	No	82	55,0
	Sí	67	45,0
Produce tinto	No	25	16,8
	Sí	124	83,2
Produce rosado	No	93	62,4
	Sí	56	37,6
Produce otros	No	130	87,2
	Sí	19	12,8

*Especifique	Total	¿Qué tipo de vino producen?				
		Blanco	Otros/varios, especifique:	Rosado	Tinto	No especificado
No especificado	77	4	2	5	65	1
Blanco y Tinto	10		4		4	2
Blanco, Rosado, Tinto y espumoso	8		6	1	1	
Blanco, Tinto y Rosado	25	1	16	1	5	2
blancos tintos dulces	1		1			
Cava	3		3			
ESPUMOSO	1				1	
Generosos	3		3			
Jerez	2		2			
Mencía	1				1	
Nosotros embotellamos. No producimos	1		1			
Tinto y Rosado	7		3		4	
Todos	11	2	8		1	
Vino licoroso hecho con tinta fina	1				1	
Vinos DOCa Rioja, DO Navarra tintos, blancos y rosados	1		1			
Total	152	7	50	7	83	5

		N	%
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces al mes	15	10,1
	2-3 veces por semana	61	40,9
	Menos de una vez al mes	5	3,4
	Todos los días	68	45,6
¿Qué tipo de vino consume más a menudo?	Blanco	20	13,7
	Otros/varios, especifique:	9	6,2
	Rosado	6	4,1
	Tinto	111	76,0
Especifique	No especificado	132	86,8
	Amontillado	1	0,7
	Blanco y rosado	1	0,7
	Blanco y tinto	4	2,6
	Cava	3	2,0
	Crianza o reserva	1	0,7
	depende de las catas que realizamos	1	0,7
	Depende del momento	1	0,7
	Dulce	1	0,7
	espumoso	2	1,3
	Fino	1	0,7
	Generosos	2	1,3
	Jerez	1	0,7
	sangría	1	0,7
Consume blanco	No	124	82,7
	Sí	26	17,3
Consume tinto	No	35	23,3
	Sí	115	76,7
Consume rosado	No	141	94,0
	Sí	9	6,0
Consume otros	No	138	92,0
	Sí	12	8,0
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	22	14,9
	No	70	47,3
	Sí	56	37,8
¿Sabe lo que es el resveratrol?	No	40	26,5
	Sí	111	73,5
Sabiendo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos...	Me es indiferente	61	40,7
	No	11	7,3
	Sí	78	52,0
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	65	43,0
	No sé	48	31,8
	Sí	38	25,2
¿Cree que se vendería más vino si apareciera este dato en las etiquetas?	No	63	41,7
	No sé	59	39,1
	Sí	29	19,2

Resultados.

Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino

		N	%
Indique su nivel de estudios:	Estudios básicos	4	2,6
	Estudios medios, FP	28	18,5
	Estudios superiores, universitarios	118	78,1
	Otros:	1	0,7
Especifique	No especificado	150	98,7
	B U P	1	0,7
	M superior G y Adm empresas agrarias	1	0,7

Indique el rango de edad al que pertenece ¹¹	18-25 años	1	0,7
	26-50 años	97	64,2
	51-65 años	45	29,8
	Más de 65 años	8	5,3
Indique su sexo:	Hombre	98	64,9
	Mujer	53	35,1

⁴ Puesto que solo hay 8 encuestados con más de 65 años y 1 con menos de 25 años, a partir de este momento se reagrupan los rangos de edad en **< y >= 50 años**

4.2.1. Productores y bodegueros. Diferencias según el sexo

		Indique su sexo:				p
		Hombre		Mujer		
		N	%	N	%	
¿En la bodega es usted?	Bodeguero	12	12,4	3	6,0	
	Dueño	44	45,4	16	32,0	
	Enólogo	15	15,5	7	14,0	
	Otros:	26	26,8	24	48,0	0,067
¿Qué tipo de vino producen?	Blanco	4	4,2	3	5,8	
	Otros/varios	29	30,2	22	42,3	
	Rosado	4	4,2	3	5,8	
	Tinto	59	61,5	24	46,2	0,361
Produce blanco	No	56	58,3	26	49,1	
	Sí	40	41,7	27	50,9	0,305
Produce tinto	No	16	16,7	9	17,0	
	Sí	80	83,3	44	83,0	1,000
Produce rosado	No	65	67,7	28	52,8	
	Sí	31	32,3	25	47,2	0,080
Produce otros	No	87	90,6	43	81,1	
	Sí	9	9,4	10	18,9	0,124
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces/mes	5 ^a	5,2 ^a	10 ^b	19,2 ^b	
	2-3 veces/semana	35	36,1	26	50,0	
	< 1 vez/mes	4	4,1	1	1,9	
	Todos los días	53 ^a	54,6 ^a	15 ^b	28,8 ^b	0,003
¿Qué tipo de vino consume más a menudo?	Blanco	9	9,4	11	22,0	
	Otros/varios	5	5,2	4	8,0	
	Rosado	4	4,2	2	4,0	
	Tinto	78	81,3	33	66,0	0,154
Consume blanco	No	84	86,6	40	75,5	
	Sí	13	13,4	13	24,5	0,114
Consume tinto	No	18	18,6	17	32,1	
	Sí	79	81,4	36	67,9	0,071
Consume rosado	No	92	94,8	49	92,5	
	Sí	5	5,2	4	7,5	0,721
Consume otros	No	91	93,8	47	88,7	
	Sí	6	6,2	6	11,3	0,347
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	15	15,6	7	13,5	
	No	44	45,8	26	50,0	
	Sí	37	38,5	19	36,5	0,876

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

^a: ^b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$)

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

Resultados.

Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino

		Indique su sexo:				p
		Hombre		Mujer		
		N	%	N	%	
¿Sabe lo que es el resveratrol?	No	21	21,4	18	34,6	0,117
	Sí	77	78,6	34	65,4	
Sabiedo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos...	Me es indiferente	40	41,2	20	38,5	0,396
	No	9	9,3	2	3,8	
	Sí	48	49,5	30	57,7	
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	41	41,8	24	45,3	0,405
	No sé	29	29,6	19	35,8	
	Sí	28	28,6	10	18,9	
¿Cree que se vendería más vino si apareciera este dato en las etiquetas?	No	38	38,8	25	47,2	0,513
	No sé	39	39,8	20	37,7	
	Sí	21	21,4	8	15,1	
Indique su nivel de estudios	Estudios básicos	2	2,1	2	3,8	0,339
	Estudios medios	21	21,6	6	11,3	
	Estudios superiores	73	75,3	45	84,9	
	Otros:	1	1,0	0	0,0	
Indique el rango de edad al que pertenece	<= 50 años	57	58,2	41	78,8	0,012
	Más de 51	41	41,8	11	21,2	

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

^a; ^b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$)

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

4.2.1.1. Resumen de resultados

Antes de empezar con las diferencias entre sexo y edad es interesante hacerse una idea visual del tipo de vino elaborado por los productores de vino que han respondido a las encuestas, para ello, se reflejan los datos en la [Figura 11](#):

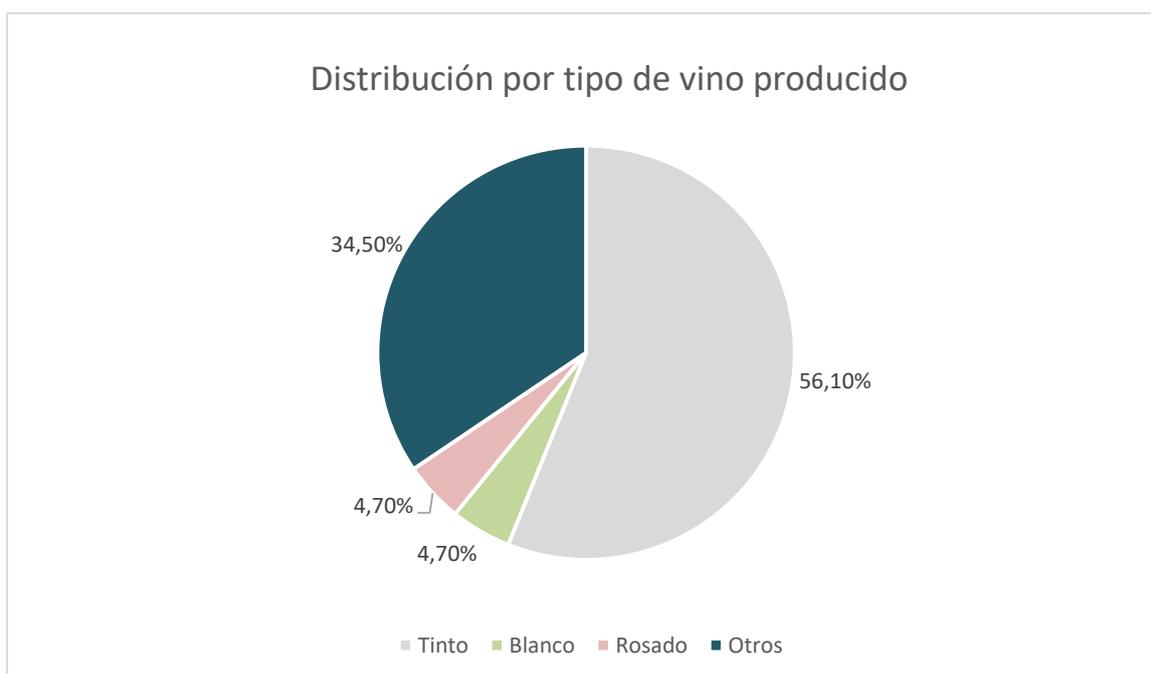


Figura 11. Distribución por tipo de vino producido

Los cargos desempeñados en la bodega tanto en hombres como en mujeres son muy variados y con similares porcentajes. El 45,4% de los hombres son dueños frente al 32% de las mujeres. El porcentaje de enólogos es prácticamente el mismo, siendo para los hombres 15,5% y para las mujeres 14%.

Con respecto al sexo se obtiene que el 46,2% de las mujeres trabaja en bodegas que producen vino tinto y el 42,3% en bodegas que producen otro tipos de bebidas derivadas de la uva (otros/varios), excluyendo los vinos blanco y rosado. Estos datos en los hombres son 61,5% trabaja en bodegas que producen vino tinto y 30,2% en bodegas que producen “otros/varios”.

Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia del consumo de vino ($p= 0,003$), el porcentaje de mujeres que consume vino todos los días (28,8%) es significativamente inferior al porcentaje de hombres que lo hacen a diario (54,6%); así mismo, los porcentajes de mujeres que consumen vino 2-3 veces a la semana y 2-3 veces al mes son significativamente superiores al de los hombres con esas frecuencias de consumo (50% frente a 36,1% en el consumo semanal; y 19,2% frente a 5,2% en el consumo mensual).

Los vinos más consumidos entre los trabajadores de bodegas son para los hombres 81,3% de vino tinto, seguido de 9,4% de vino blanco; para las mujeres, 66% de vino tinto, seguido de 22% de vino blanco.

En el tema de si le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume, no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Entre los trabajadores en bodegas no existen diferencias significativas en el conocimiento del resveratrol, si bien es un porcentaje que entre las mujeres es del 65,4% y entre los hombres del 78,6%.

Sabiendo que el resveratrol puede tener efectos positivos sobre la salud, el porcentaje de mujeres, que querría conocer el contenido de este polifenol en los vinos consumidos es un 57,7%, este dato es superior al de los hombres (49,5%).

El porcentaje recogido a si creen que se decantarían por comprar un vino en lugar de otro por tener en la etiqueta la cantidad de resveratrol es de un 18,9% de las mujeres y 28,6% de los hombres. No existen datos estadísticamente significativos entre mujeres y hombres para el “no” y el “no sé”, teniendo los porcentajes diferencias de 5-6 puntos arriba o abajo.

El 15,1% de las mujeres y el 21,4% de los hombres creen que sí se vendería más vino por informar al consumidor de su contenido en resveratrol, un 47,2% de las mujeres y 38,8% de los hombres creen que no se vendería más por añadir este dato en las etiquetas; y un 37,7% de las mujeres y 39,8% de los hombres no sabe cómo podría afectar a las ventas informar al consumidor de este dato adicional. Estas diferencias no son estadísticamente significativas.

No hay diferencias significativas en el nivel de estudios entre hombres y mujeres.

Sin embargo, se obtiene $p < 0,05$ en la distribución de la edad, siendo mayor el porcentaje de mujeres jóvenes (78,8% menores de 50 años, frente a 58,2% de los hombres) y mayor el porcentaje de hombres de más de 50 años (41,8% de los hombres frente a 21,2% de las mujeres).

4.2.2. Productores y bodegueros. Diferencias según rango de edad

		Indique el rango de edad al que pertenece				p
		≤ 50 años		≥ 51 años		
		N	%	N	%	
¿En la bodega es usted?	Bodeguero	9	9,6	6	11,5	0,273
	Dueño	33	35,1	26	50,0	
	Enólogo	16	17,0	6	11,5	
	Otros	36	38,3	14	26,9	
¿Qué tipo de vino producen?	Blanco	4	4,2	3	5,8	0,133
	Otros/varios	39	41,1	12	23,1	
	Rosado	3	3,2	4	7,7	
	Tinto	49	51,6	33	63,5	
Produce blanco	No	45	46,4	36	70,6	0,006
	Sí	52	53,6	15	29,4	
Produce tinto	No	15	15,5	10	19,6	0,645
	Sí	82	84,5	41	80,4	
Produce rosado	No	55	56,7	37	72,5	0,075
	Sí	42	43,3	14	27,5	
Produce otros	No	83	85,6	46	90,2	0,606
	Sí	14	14,4	5	9,8	
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces/mes	12	12,2	3	5,9	0,106*+
	2-3 veces/semana	45	45,9	16	31,4	
	< 1 vez/mes	3	3,1	2	3,9	
	Todos los días	38	38,8	30	58,8	
¿Qué tipo de vino consume más a menudo?	Blanco	13	13,7	7	14,0	0,743*
	Otros/varios	5	5,3	4	8,0	
	Rosado	5	5,3	1	2,0	
	Tinto	72	75,8	38	76,0	
Consumo blanco	No	81	82,7	42	82,4	1,000
	Sí	17	17,3	9	17,6	
Consumo tinto	No	24	24,5	11	21,6	0,839
	Sí	74	75,5	40	78,4	
Consumo rosado	No	91	92,9	49	96,1	0,719
	Sí	7	7,1	2	3,9	
Consumo otros	No	89	90,8	48	94,1	0,752
	Sí	9	9,2	3	5,9	
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	16	16,5	6	11,8	0,693
	No	44	45,4	26	51,0	
	Sí	37	38,1	19	37,3	

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

		Indique el rango de edad al que pertenece				p
		≤ 50 años		≥ 51 años		
		N	%	N	%	
¿Sabe lo que es el resveratrol?	No	29	29,6	11	20,8	0,334
	Sí	69	70,4	42	79,2	
Sabiendo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos...	Me es indiferente	42	42,9	19	36,5	0,578
	No	8	8,2	3	5,8	
	Sí	48	49,0	30	57,7	
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	46	46,9	19	36,5	0,278
	No sé	31	31,6	16	30,8	
	Sí	21	21,4	17	32,7	
¿Cree que se vendería más vino si apareciera este dato en las etiquetas?	No	43	43,9	20	38,5	0,438
	No sé	39	39,8	19	36,5	
	Sí	16	16,3	13	25,0	
Indique su nivel de estudios:	Estudios básicos	1	1,0	3	5,7	0,158*
	Estudios medios	17	17,5	11	20,8	
	Estudios superiores	79	81,4	38	71,7	
	Otros	0	0,0	1	1,9	

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

4.2.2.1. *Resumen de resultados*

En este apartado se presentan los datos resumidos del cuestionario II, productores y bodegueros, analizando las diferencias según el rango de edad.

Los encuestados con edad menor o igual a 50 años, así como los mayores de 50 años ocupan puestos de trabajo en las bodegas con una distribución de datos similar. En los grupos de “enólogo” y “otros” hay más gente joven, mientras que en los cargos de “bodeguero” y “dueño” el valor de los de más de 50 años es superior.

La opción “otros” engloba al 38,3% de los jóvenes y al 26,9% de la muestra de mediana edad. Se utiliza el término de “jóvenes” para los encuestados de menos de 50 años, y el término “mediana edad” para el grupo de más de 50 años. Entre los jóvenes se obtiene un 9% de bodegueros mientras en los de mediana edad este valor es de 11,5%, El 17% de los jóvenes es enólogo, frente al 11,5 de los de mediana edad. Los dueños jóvenes son un 35,1% y los de mediana edad un 50%.

Por rango de edad los jóvenes producen menos vino tinto que los de mediana edad (51,6% frente a 63,5%, respectivamente). Sin embargo es mayor el porcentaje de jóvenes que trabaja en bodegas que producen vinos distintos de tinto, blanco, rosado, es decir que han seleccionado la opción “otros” que los de mediana edad que han seleccionado esta opción (41,1% frente a 23,1%, respectivamente).

No existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de consumo de vino; el porcentaje del grupo de mediana edad que consumen vino todos los días (58,8%) es notablemente mayor al porcentaje de jóvenes que lo hace con esa frecuencia (38,8%). Por otro lado, el porcentaje de jóvenes que consume vino 2-3 veces por semana (45,9%) es visiblemente mayor al del grupo mediana edad con esa frecuencia (31,4%). El porcentaje de jóvenes que consumen vino 2-3 veces al mes es mayor al de los encuestados de mediana edad (12,2% y 5,9% respectivamente). No existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de menos de una vez al mes, estando los dos porcentajes entre 3% y 4%.

No hay diferencias significativas en el consumo de vino, el más consumido es el vino tinto seguido del vino blanco en ambos rangos de edad.

A la cuestión de si le preocupa cómo afecta el alcohol que consume a su salud, no hay diferencias estadísticamente representativas analizando la muestra por rango de edad.

Por rango de edad no existen diferencias estadísticas significativas con respecto al conocimiento del resveratrol, ambos grupos tienen porcentajes muy similares en la respuesta positiva de la cuestión (jóvenes 70,4% y mediana edad 79,2%)

Tampoco existen diferencias estadísticas representativas por edad a la pregunta de si le gustaría conocer el porcentaje de este antioxidante en los vinos que compran, la primera opción es “sí” y la segunda “me es indiferente”, con porcentajes que rozan o alcanzan el 40%.

Con respecto a “inclinarse a comprar un vino frente a otro por tener la información sobre el resveratrol en la etiqueta” los resultados no son significativos entre rangos de edad. Se presenta en la [Figura 12](#) por la equilibrada distribución de las respuestas.

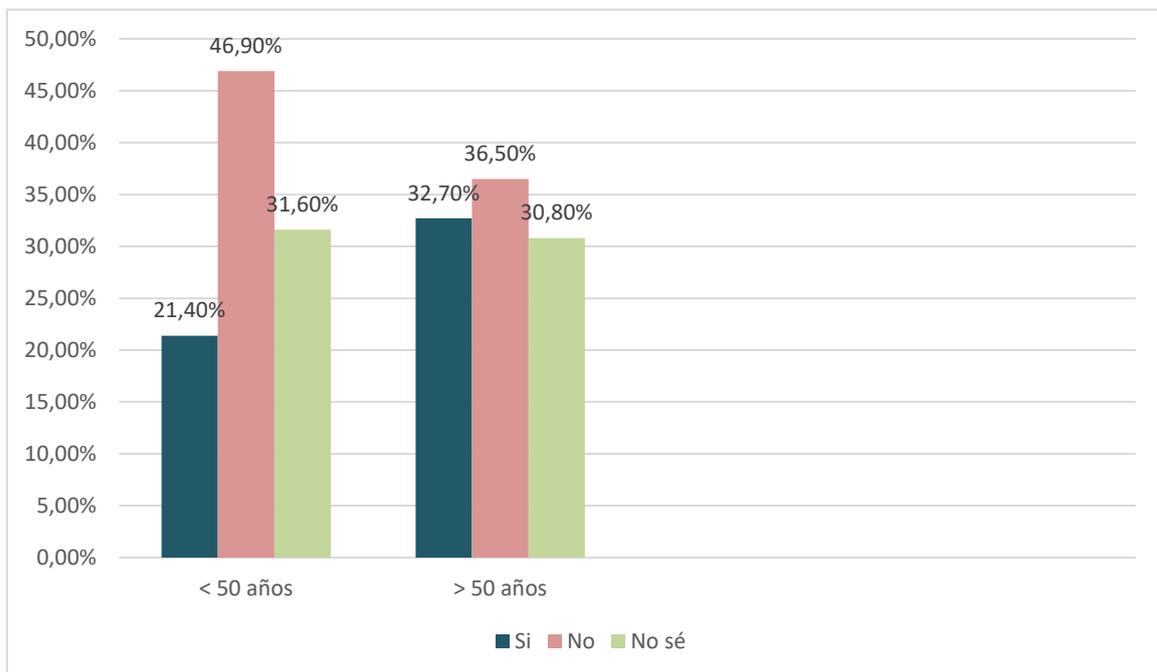


Figura 12. Distribución de porcentajes por edades con respecto a elegir un vino con información de la cantidad de resveratrol en la etiqueta frente a uno que no muestra esta información

Resultados.

Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino

Con respecto a la idea de si se vendería más vino por incluir información sobre el resveratrol en la etiqueta no hay diferencias estadísticas representativas. El 16,3% de los jóvenes cree que sí, el 39,8% no sabe y el 43,9% opina que no se vendería más vino por incluir ese dato en la etiqueta, por otra parte de los mayores de 50 años 25% cree que sí, el 36,5% no sabe y el 38,5% opina que no se vendería más vino.

No existen diferencias estadísticamente significativas con respecto al nivel de estudios; el 1% de los jóvenes que han contestado a la encuesta tiene estudios básicos, frente al 5,7% de los de mediana edad. El 17,5% de los menores de 50 años tiene estudios medios frente a 20,8% de los de más de 50 años; y el 81,4% de los jóvenes tiene estudios superiores frente al 73,6% de los de mediana edad y más de 50 años.

4.2.3. Productores y bodegueros. Diferencias según el conocimiento del resveratrol

		¿Sabe lo que es el resveratrol?				P
		No		Sí		
		N	%	N	%	
¿En la bodega es usted?	Bodeguero	4	10,5	11	10,2	
	Dueño	14	36,8	45	41,7	
	Enólogo	0 ^a	0,0 ^a	22 ^b	20,4 ^b	
	Otros	20 ^a	52,6 ^a	30 ^b	27,8 ^b	0,005
¿Qué tipo de vino producen?	Blanco	1	2,6	6	5,6	
	Otros/varios	16	41,0	35	32,4	
	Rosado	4	10,3	3	2,8	
	Tinto	18	46,2	64	59,3	0,145
Produce blanco	No	20	51,3	61	56,0	
	Sí	19	48,7	48	44,0	0,708
Produce tinto	No	8	20,5	17	15,6	
	Sí	31	79,5	92	84,4	0,466
Produce rosado	No	19	48,7	73	67,0	
	Sí	20	51,3	36	33,0	0,055
Produce otros	No	34	87,2	95	87,2	
	Sí	5	12,8	14	12,8	1,000
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces/mes	7	17,9	8	7,3	
	2-3 veces/semana	18	46,2	43	39,1	
	< 1 vez/mes	3	7,7	2	1,8	
	Todos los días	11 ^a	28,2 ^a	57 ^b	51,8 ^b	0,018*
¿Qué tipo de vino consume más a menudo?	Blanco	8	21,6	12	11,1	
	Otros/varios	2	5,4	7	6,5	
	Rosado	3	8,1	3	2,8	
	Tinto	24	64,9	86	79,6	0,176*
Consumo blanco	No	30	76,9	93	84,5	
	Sí	9	23,1	17	15,5	0,327
Consumo tinto	No	14	35,9	21	19,1	
	Sí	25	64,1	89	80,9	0,047
Consumo rosado	No	36	92,3	104	94,5	
	Sí	3	7,7	6	5,5	0,698
Consumo otros	No	35	89,7	102	92,7	
	Sí	4	10,3	8	7,3	0,513
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	8	20,5	14	12,8	
	No	21	53,8	49	45,0	
	Sí	10	25,6	46	42,2	0,157

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

^a; ^b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$)

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

Resultados.

Aspectos y metodología estadística sobre salud y vino

		¿Sabe lo que es el resveratrol?				P
		No		Sí		
		N	%	N	%	
Sabiedo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos...	Me es indiferente	13	32,5	48	43,6	
	No	4	10,0	7	6,4	
	Sí	23	57,5	55	50,0	0,419
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	16	41,0	49	44,1	
	No sé	16	41,0	31	27,9	
	Sí	7	17,9	31	27,9	0,249
¿Cree que se vendería más vino si apareciera este dato en las etiquetas?	No	19	48,7	44	39,6	
	No sé	16	41,0	42	37,8	
	Sí	4	10,3	25	22,5	0,236
Indique su nivel de estudios:	Estudios básicos	1	2,6	3	2,7	
	Estudios medios	7	17,9	21	18,9	
	Estudios superiores	31	79,5	86	77,5	
	Otros:	0	0,0	1	0,9	0,944*
Indique el rango de edad al que pertenece:	≤ 50 años	29	72,5	69	62,2	
	Más de 50	11	27,5	42	37,8	0,334
Indique su sexo:	Hombre	21	53,8	77	69,4	
	Mujer	18	46,2	34	30,6	0,117

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

4.2.3.1. Resumen de resultados

Analizando los resultados por el conocimiento del resveratrol se obtienen porcentajes interesantes en la muestra del cuestionario a bodegueros y productores de vino según el cargo desempeñado en la empresa. Entre los bodegueros y dueños no hay diferencias significativas; por otra parte, el 100% de los enólogos saben lo que es el resveratrol. Sí saben lo que es el resveratrol el 27,8% de los cargos agrupados en otros (administrativos, de representación, de campo, etc.) y no sabe lo que es el resveratrol el 52,6% de los entrevistados en ese mismo grupo de puestos de trabajo. Aquí le obtiene $p= 0,05$.

Los datos recogidos en función del conocimiento del resveratrol en función de su cargo se representan en la [Figura 13](#).

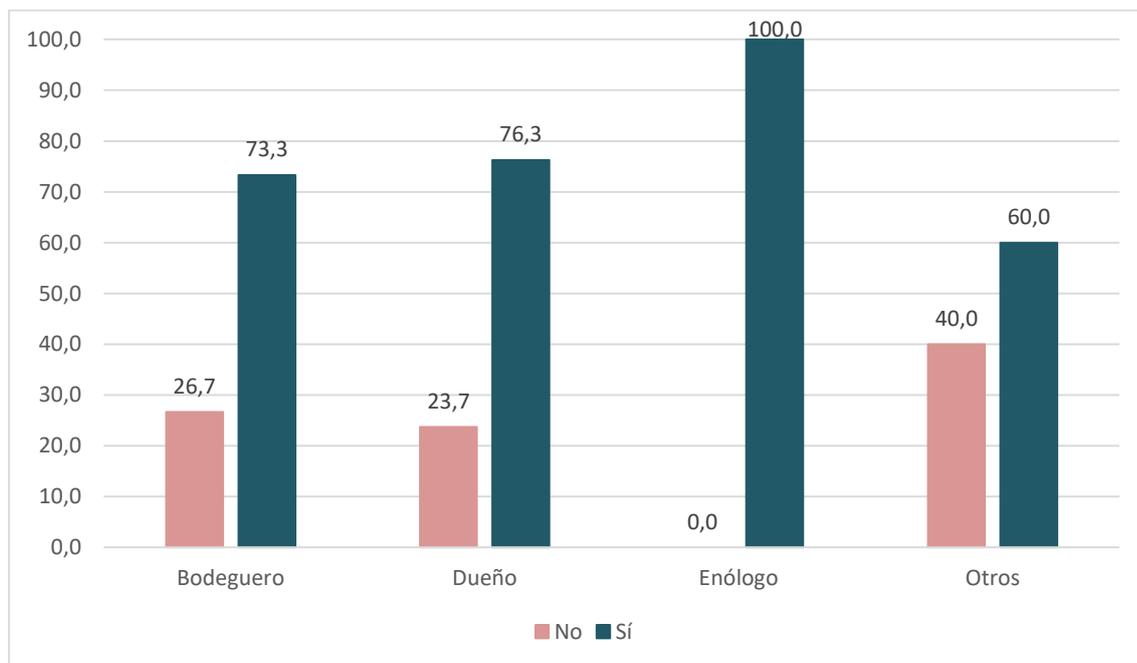


Figura 13. Porcentaje de bodegueros, dueños, enólogos y “otros” que sí saben lo que es el resveratrol y que no lo saben

No existen diferencias significativas entre el vino producido en las bodegas y el conocimiento del resveratrol de sus empleados.

El porcentaje de conocedores del resveratrol que consume vino a diario es significativamente superior al de los no conocedores del polifenol (51,8% frente a 28,2%).

El porcentaje de consumo de vino tinto es muy superior al resto de vinos o elaborados de uva, sin embargo el porcentaje de conocedores de resveratrol no hace variar ese dato. Tanto los conocedores como no conocedores del resveratrol consumen vino tinto con más frecuencia (79,6% de conocedores frente a un 64,9% de no conocedores son consumidores de vino tinto).

El porcentaje de la muestra conocedores del resveratrol que se preocupa por cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas es superior en los conocedores de este compuesto (42,2% frente a 25,6% en los no conocedores), aunque no de forma estadísticamente significativa. Un porcentaje muy elevado, tanto de conocedores como no conocedores del resveratrol, no se preocupa por la relación entre las bebidas alcohólicas que consumen y la salud, siendo los datos de 45% para los conocedores del resveratrol y 53,8% para los no conocedores del polifenol.

Una vez que los no conocedores saben lo que es el resveratrol, los porcentajes de si le gustaría saber la cantidad de resveratrol en los vinos es significativamente superior que en los que ya lo conocían (50% de los conocedores y 57,5% de los no conocedores).

El porcentaje de conocedores del resveratrol que piensa que si se decantaría por comprar un vino con la información de la cantidad de resveratrol en la etiqueta es superior a los que no conocían lo que es este antioxidante (27,9% frente a 17,9%, respectivamente).

Una minoría de productores y bodegueros considera que sí se vendería más vino si apareciera el contenido de resveratrol en la etiqueta, tanto si conocen este compuesto (22,5%), como si no (10,3%). La mayoría, por el contrario, piensa que no aumentarían las ventas (39,6% en los conocedores frente a 48,7% en los no conocedores) o no está seguro (27,8% y 41,0%, respectivamente).

No hay diferencias estadísticas significativas en el nivel de estudios, edad y sexo en función del conocimiento previo o no del resveratrol.

4.3. Diferencias en el consumo de vino y la opinión sobre el resveratrol según el tipo de encuestado (productores-bodegueros y consumidores-compradores)

		Tipo				p
		Productor/Bodeguero		Consumidor/Comprador		
		N	%	N	%	
¿Con qué frecuencia consume vino?	2-3 veces/mes	15 ^a	10,1 ^a	129 ^b	34,5 ^b	
	2-3 veces/sem	61	40,9	138	36,9	
	< 1 vez/mes	5 ^a	3,4 ^a	69 ^b	18,4 ^b	
	Todos los días	68 ^a	45,6 ^a	38 ^b	10,2 ^b	0,000
Consume blanco	No	124	82,7	155	41,7	
	Sí	26	17,3	217	58,3	0,000
Consume tinto	No	35	23,3	57	15,3	
	Sí	115	76,7	315	84,7	0,042
Consume rosado	No	141	94,0	322	86,6	
	Sí	9	6,0	50	13,4	0,014
¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?	A veces	22	14,9	62	16,6	
	No	70 ^a	47,3 ^a	89 ^b	23,9 ^b	
	Sí	56 ^a	37,8 ^a	222 ^b	59,5 ^b	0,000
¿Sabe lo que es el resveratrol?	No	40	26,5	295	79,1	
	Sí	111	73,5	78	20,9	0,000
Sabiedo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos...?	Me es indiferente	61 ^a	40,7 ^a	70 ^b	18,7 ^b	
	No	11	7,3	15	4,0	
	Sí	78 ^a	52,0 ^a	289 ^b	77,3 ^b	0,000
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	65 ^a	43,0 ^a	97 ^b	26,0 ^b	
	No sé	48	31,8	103	27,6	
	Sí	38 ^a	25,2 ^a	173 ^b	46,4 ^b	0,000
Indique su nivel de estudios	Estudios básicos	4	2,6	4	1,1	
	Est. medios, FP	28 ^a	18,5 ^a	13 ^b	3,5 ^b	
	Est. superiores	118 ^a	78,1 ^a	349 ^b	93,6 ^b	
	Otros	1	0,7	7	1,9	0,000
Rango de edad al que pertenece	18-25 años	1 ^a	0,7 ^a	65 ^b	17,4 ^b	
	26-50 años	97	64,2	239	63,9	
	51-65 años	45 ^a	29,8 ^a	60 ^b	16,0 ^b	
	Más de 65 años	8	5,3	10	2,7	0,000
Indique su sexo	Hombre	98	64,9	146	39,1	
	Mujer	53	35,1	227	60,9	0,000

Prueba de contraste: Chi-cuadrado o Test de Fisher, según corresponda. Comparación de proporciones de columnas corregida por Bonferroni

^a; ^b: letras diferentes indican que las proporciones de columna son significativamente distintas entre sí con un valor de $p < 0,05$)

* Prueba de Chi-cuadrado No Aplicable (más del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada inferior a 5 y el resultado de p no es fiable)

4.3.1. Resumen de resultados

Analizando los resultados en función de las diferencias en el consumo de vino y la opinión sobre el resveratrol según el tipo de encuestado de los cuestionarios I y II, se deduce lo expuesto a continuación.

La **Figura 14** muestra los valores obtenidos en las respuestas de productores y consumidores de vino con respecto a la frecuencia de consumo. Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de consumo, sobre todo en el consumo de menos de una vez al mes en la que los productores tienen 3,4% y los consumidores 18,4%; en 2-3 veces al mes los productores son el 10,1% y los consumidores 34,5%; y en el consumo diario los productores son el 45,6% y los consumidores 10,2%. En el consumo de 2-3 veces por semana no hay diferencias significativas, siendo 40,9% el consumo de los productores y 36,9% el de los consumidores.

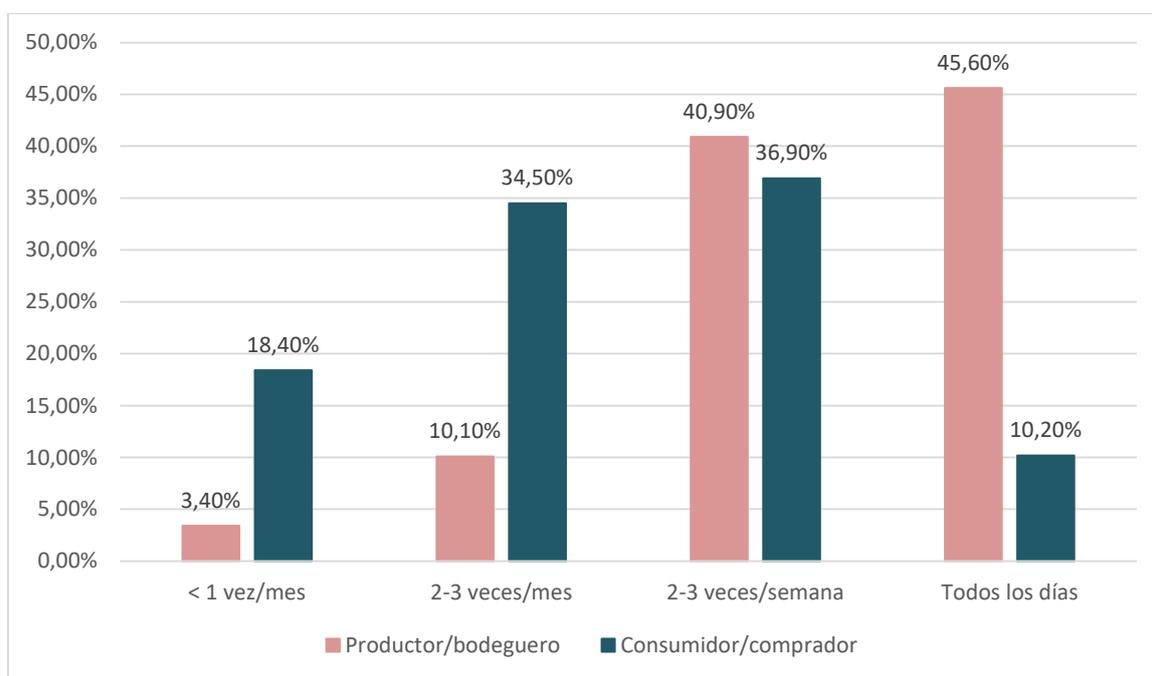


Figura 14. Representación gráfica del consumo de vino comparado entre productores/bodegueros y consumidores/compradores

Los productores bodegueros que se preocupan por cómo les afectan las bebidas alcohólicas que consumen son el 37,8%, mientras que los consumidores que sí se preocupan son el 59,5%. No se preocupan el 47,3% de los productores y el 23,9% de los consumidores por cómo afecta a su salud las bebidas alcohólicas que consumen. Los productores que se preocupan a veces por cómo afecta a su salud el consumo de alcohol son el 14,9%, los consumidores son el 16,6%.

Existen diferencias estadísticas significativas entre bodegueros y consumidores de vino con respecto al conocimiento del resveratrol. El 73,5% de los productores/bodegueros sí saben lo que es este polifenol y sólo el 20,9% de los consumidores/compradores de vino tienen conocimiento de lo que es el resveratrol, $p < 0,05$.

También hay diferencias significativas en los datos entre los encuestados del grupo I y el grupo II con respecto a si les gustaría conocer la cantidad de resveratrol presente en los vinos que consumen, opinan que sí el 52% de los productores y el 77,3% de los consumidores. A un 40,7% de los productores les es indiferente este dato, así como al 18,7% de los consumidores.

Significativa es también la diferencia entre productores y consumidores respecto a si una etiqueta informativa en la botella con datos sobre el resveratrol le harían decantarse por esa frente a otra sin ese dato, el 25,2% de los productores opina que sí, frente a un 46,4% de los consumidores; el 43% de los productores opina que no, frente a un 26% de los consumidores y el 31,8% de los productores no sabe, frente a 27,6% de los consumidores.

Tanto la mayoría de bodegueros como de consumidores tiene mayormente estudios superiores, y el rango de edad más elevado entre los encuestados de ambos grupos es el de 26 a 50 años.

Con respecto al sexo, hay más hombres entre los productores y más mujeres entre los consumidores encuestados, siendo los datos: 64,9% de hombres entre los productores y 39,1% entre los consumidores y 35,1% de mujeres entre los productores y 60,9% entre los compradores/consumidores.

4.4. Comerciales y distribuidores

La muestra se compone de N = 16 encuestados comerciales y distribuidores de vino. La muestra es muy reducida, por lo que solo se realizará un análisis descriptivo del total de encuestados (no se realizarán cruces con otras variables incluidas en el cuestionario).

		N	%
¿Qué cargo desempeña usted en el mundo de la distribución?	Autónomo, con distribución por Internet	1	6,3
	Otros	6	37,5
	Administrador	1	6,3
	Director comercial oficina	1	6,3
	trade mkt vinos	1	6,3
	Venta en restaurante	1	6,3
	No especificado	1	6,3
	Posición en tienda, con el cargo:	9	56,3
	Director de tienda	1	6,3
	Ecommerce Manager	1	6,3
	Encargada	1	6,3
	Encargado	1	6,3
	Gerente	1	6,3
	Gestión comercial y administrativo	1	6,3
	Propietario	1	6,3
	Sommelier - Vendedor	1	6,3
	No especificado	1	6,3
¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en el mundo de la distribución del vino?	De 1 a 5 años	5	31,3
	De 5 a 15 años	4	25,0
	Más de 15 años	5	31,3
	Menos de un año	2	12,5
¿Qué tipo de vino cree que se vende más?	Blanco	1	6,3
	Tinto	15	93,8
Especifique	No especificado	11	68,8
	Joven	1	6,3
	Ribera del Duero	1	6,3
	Rioja	1	6,3
	Rioja o Ribera y de grandes Marcas (Protos, CVNE, Matarromera)	1	6,3
	Tinto joven y crianza	1	6,3
¿Qué porcentaje de compradores pide vino ecológico, orgánico, vino bio, natural?	Entre 10 y 50%	3	18,8
	Más del 50%	1	6,3
	Menos del 10%	12	75,0
¿Le preocupa al comprador como sienta el vino que van a comprar?	A veces	5	31,3
	No	6	37,5
	Sí	5	31,3
		N	%
¿Sabe lo que es el resveratrol?	No	3	18,8

	Sí	13	81,3
Sabiedo que el resveratrol es un antioxidante, presente tanto en vinos blancos como tintos...?	Me es indiferente	6	37,5
	Sí	10	62,5
¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino...?	No	9	56,3
	No sé	3	18,8
	Sí	4	25,0
¿Cree que se vendería más vino si apareciera este dato en las etiquetas?	No	11	68,8
	No sé	4	25,0
	Sí	1	6,3
Indique el rango de edad al que pertenece:	18-25 años	2	12,5
	26-50 años	12	75,0
	51-65 años	2	12,5
Indique su nivel de estudios:	Estudios medios, FP	1	6,3
	Estudios superiores, universitarios	11	68,8
	Otros	4	25,0
Especifique	No especificado	8	50,0
	CC ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES	1	6,3
	ITT	1	6,3
	Licenciado	1	6,3
	Máster	1	6,3
	Postgrado (Máster) en Microbiología aplicada y Biotecnología industrial	1	6,3
	Sommelier	1	6,3
	Sommelier, carrera no formal	1	6,3
	Titulada	1	6,3
Indique su sexo:	Hombre	12	75,0
	Mujer	4	25,0

4.4.1. Resumen de resultados

El análisis de las respuestas lleva a resaltar que entre los cargos en el mundo de la distribución de los encuestados priman posiciones en tienda de vinos con un dato de 56,3% de los encuestados. En otros cargos (oficina, restaurante, administrador) tiene un 37,5% de las respuestas.

La experiencia de los encuestados en el sector es de menos de un año para el 12,5%; de 1 a 5 años para el 31,3%, de 5 a 15 años para el 25% y de más de 15 años para el 31,3%.

El 93,8% de la muestra opina que el vino que se vende más es el vino tinto; sólo un 6,3% cree que es el vino blanco.

La opinión principal, siendo un 75% de los encuestados, sobre el número de clientes que pregunta por vinos ecológicos, orgánicos o biológicos es que son menos del 10% de los clientes. Un 18,8% opina que este dato está entre el 10 y el 50% de los clientes.

La respuesta está muy equilibrada con respecto a si le preocupa al comprador como le sienta el vino que compra, 31,3% cree que sí, 37,5% cree que no y 31,3% opina que a veces.

Sobre el conocimiento del resveratrol hay diferencias considerables entre los datos obtenidos, el 81,3% sabe lo que es y el 18,8% no sabe lo que es el resveratrol. Una vez que al 100% de los encuestados se les informa sobre la definición del resveratrol, el 62,5% desearía tener información de la cantidad de resveratrol en los vinos que consume y al 37,5% le es indiferente este dato.

La opinión principal sobre si una etiqueta informativa del resveratrol en la botella de vino le haría decantarse por ese vino en lugar de por el que no tiene la información es que no con un 56,3%, un 25% opina que sí se decantaría por el de la información añadida y un 18,8% no lo sabe.

Al preguntar por el incremento en las ventas del vino gracias a la información de la cantidad de resveratrol en las etiquetas de las botellas, el 6,3% piensa que sí se vendería más; el 25% no sabe y el 68,8% no cree que se vendiera más vino por incluir ese dato en las etiquetas.

El grupo de edad principal entre los encuestados del sector distribución es el de 26-50 años con un 75% de los encuestas, seguido de los otros dos grupos (18-25 años y 51-65 años) que tienen ambos un 12,5% de los encuestados.

El nivel de estudios es principalmente estudios universitarios o superiores con un 68,8%, sólo un 6,3% tiene estudios medios, el resto, el 25%, ha optado por la opción "otros" entre los que se incluyen la formación como sumiller.

El 75% de la muestra es de sexo masculino y el 25% de sexo femenino.

5. Discusión

5.1. Consumidores

Con respecto al consumo de vino, se puede afirmar que el vino tinto es el más consumido tanto por hombres como por mujeres. El vino blanco lo eligen más las mujeres, así mismo se observa que las mujeres beben con menos frecuencia que los hombres.

Es interesante observar como el consumo de sólo vino blanco entre los no conocedores del resveratrol es significativamente superior al de los conocedores de resveratrol (15,4% frente a 1,3%), puede ser casualidad pero el hecho es que la cantidad de resveratrol presente en el vino blanco es inferior a la presente en el vino tinto. Es posible que la persona informada de lo que es el resveratrol prefiera consumir vino tinto. Se ha visto que en general el consumo de vino tinto es superior al de vino blanco.

La proporción de compradores y consumidores se incrementa progresiva y significativamente a medida que lo hace la edad y los más jóvenes son, de forma mayoritaria y a diferencia del resto de grupos etarios, sólo consumidores. Esto obedece probablemente a que la responsabilidad de quién realiza las compras en el hogar y el poder adquisitivo crecen progresivamente a medida que lo hace la edad. Con respecto a la frecuencia, el consumo diario de vino se va incrementando con la edad, aunque se observa que la frecuencia de consumo diario es baja.

Entre los conocedores del resveratrol el 90% es consumidor de vino y casi una quinta parte son consumidores de vino a diario. Sólo un 9% de los encuestados que saben lo que es el resveratrol compra vino sin consumirlo. Son datos relevantes de consumo. De los encuestados desconocedores del resveratrol el 87% consume vino, estos datos también son representativos.

Entre los conocedores del resveratrol es muy alto el número de personas que ha probado los vinos ecológicos, orgánicos, biológicos, naturales. Se podría decir que los que conocen la definición de resveratrol son amantes de los vinos y por eso han probado

más tipos de vinos, también que están más preocupados en probar vinos más saludables.

En lo referente a la salud, la preocupación por las bebidas alcohólicas y su relación con la salud es claramente mayor en las mujeres. Así mismo, es alarmante ver el alto porcentaje de hombres que no se preocupan por el efecto sobre su salud del alcohol que consumen. Hay que tratar de fomentar, por un lado, la formación en consumo de alimentos y bebidas y, por otro lado, fomentar un estilo de vida saludable.

En cuanto a la influencia sobre la salud de las bebidas alcohólicas, la opción mayoritariamente señalada por los encuestados de cualquier grupo de edad ha sido que sí les preocupa esta relación. Ahora bien, resulta alarmante que más de un tercio de los encuestados de 18 a 25 años no muestre preocupación alguna por el efecto perjudicial del consumo inadecuado de alcohol. La información y concienciación de los efectos perniciosos del consumo irresponsable de alcohol sobre la salud siguen siendo muy necesarias en este sector de la población.

Entre los conocedores del resveratrol hay más preocupación por cómo afecta el consumo de alcohol a la salud. Se podría afirmar que a mayor formación mayor conciencia de la importancia de cuidarse.

Se comprueba un interés medio-bajo por los vinos ecológicos, orgánicos, biológicos, naturales. Probablemente por las dificultades que encuentran estos vinos en llegar al consumidor final a través de los canales tradicionales de distribución. Otro argumento sería la falta de interés por cuidar lo que se bebe.

En cuanto al conocimiento del resveratrol, el resveratrol es un polifenol desconocido para el consumidor de vino en general, sin embargo, al informar al consumidor de sus posibles beneficios se observa que las mujeres se interesan más por el conocimiento de las ventajas del vino orientado hacia la salud. Con respecto a la edad, más del 72% de todos los grupos de edad demuestran interés por conocer datos sobre esta molécula.

El número de consumidores de vino interesados en conocer la cantidad de resveratrol que contienen los vinos que consumen es alto, tanto entre los que inicialmente conocían el término resveratrol como los que no. Son datos superiores al 74% y este es un aliciente para dar al consumidor la información que le interesa.

Todos los encuestados valoran positivamente la información sobre el resveratrol que se pueda añadir en la etiqueta de las botellas de vino, así como conocer el contenido en resveratrol de los vinos que consumen.

No existen diferencias notables en el sexo de los consumidores que han probado vinos ecológicos, vinos biológicos o naturales. Tampoco entre los conocedores o no del resveratrol con respecto al nivel de estudios cursados.

Con respecto a las diferencias observadas entre el nivel de estudios y de la edad de los encuestados pueden explicarse por la evolución social. Hoy en día más jóvenes tienen acceso a carreras universitarias, de ahí que el dato de gente joven con títulos superiores sea algo más alto al resto de grupos de edad. En cualquier caso es muy alto el nivel de participación de los encuestados con estudios superiores.

5.2. Productores y bodegueros

Con respecto al consumo de vino, es un aliciente para la tesis defendida en este trabajo ver que más de la mitad de los conocedores de lo que es el resveratrol consumen vino a diario, así mismo un alto porcentaje lo hacen también 2-3 veces por semana.

En lo referente a la salud, a la cuestión de si le preocupa cómo afecta el alcohol que consume a su salud, no hay diferencias estadísticamente representativas dividiendo la muestra de productores/bodegueros por rango de edad, sin embargo hay que destacar que en el mundo de los productores de vino los porcentajes de no preocuparse por el alcohol que consumen son muy altos, tanto en jóvenes como en el grupo de mediana edad, porcentajes que se acercan mucho o sobrepasan el 50%. Puede ser porque no consuman mucho de otras bebidas alcohólicas o las consuman en poca cantidad. No se ha obtenido confirmación de esta hipótesis.

El hecho de que un alto porcentaje de conocedores de resveratrol se preocupe por cómo afecta a su salud el alcohol que consume, es importante. Un porcentaje muy elevado de no conocedores no se preocupa por cómo afecta a su salud el alcohol. Este dato hay que tenerlo en cuenta y debe reducirse a lo largo de los años gracias a la formación del consumidor.

En cuanto al conocimiento del resveratrol, con respecto a la información del resveratrol en la botella, en general, tanto productores como bodegueros, opinan mayoritariamente que no se vendería más, sin embargo los mayores son más optimistas que los jóvenes y algunos opinan que si se vendería más al informar al consumidor.

Cuando los bodegueros no conocedores del resveratrol se forman al respecto, la respuesta de si le gustaría conocer los datos es muy alentadora, siendo las respuestas positivas para incluir información en los vinos del 57,7%.

Sin embargo, existen reticencias de cara al mercado, pocos trabajadores de bodegas consideran que una etiqueta informativa de la cantidad de resveratrol en los vinos aumentaría la venta del vino. Esto se debe a la competencia del mercado, el poco apoyo que consideran las bodegas que tienen de los consejos reguladores y la reticencia a ponerse más obligaciones en lugar de simplemente poder vender vino. Este punto se resuelve con formación y tiempo. Si el consumidor lo solicita, los productores no tienen más remedio que ceder, pero es una idea que no se va a fomentar directamente desde dentro del sector.

No existen diferencias significativas en los datos recogidos entre los bodegueros, distinguiendo por sexo y edad, por tratarse de un sector profesional, esto tiene sentido y aporta información sobre la fiabilidad de la muestra. Tampoco existen diferencias por sexo y nivel de estudios, es otro argumento a la validez de la muestra obtenida.

Las opiniones versadas por hombres y mujeres trabajando en bodegas tienen resultados sin diferencias estadísticamente significativas. Esto hace pensar que se puede hablar de una opinión del sector y no hace falta agrupar dentro del mismo.

El hecho de que haya un porcentaje superior de mujeres que de hombres de menos de 50 años de edad es un reflejo de que también ha llegado a este sector la mujer trabajadora. Se observa que en el sector hay una gran presencia femenina. Antes se trataba de un mundo eminentemente masculino y al crecer y evolucionar cada vez más mujeres encuentra trabajo en el mundo vitivinícola, o lo crea.

5.3. Consumidores frente a productores y bodegueros

Se observa que la mitad de los trabajadores en el mundo del vino consumen vino a diario o 2-3 veces a la semana como norma. Este grupo sabe mayoritariamente lo que es el resveratrol y la mitad de ellos desearía conocer el contenido de resveratrol de los vinos que consumen, solo un cuarto del grupo cree que aumentarían las ventas con información en la etiqueta. En este punto se denota un ligero negativismo con respecto al aumento de las ventas. Es un sector muy competitivo, con obligada salida a mercados extranjeros para que sobreviva y se mantenga la empresa.

Con respecto a los compradores y consumidores de vino se observa que el consumo más frecuente es 2-3 veces a la semana y 2-3 veces al mes. A la mayoría les preocupa cómo afecta a su salud el alcohol que consumen, la mayoría desconoce lo que es el resveratrol y en cuanto se les informa la mayoría desea tener información de la cantidad de resveratrol en los vinos que consumen, casi la mitad opina que aumentarían las ventas de vino con la información sobre la cantidad de resveratrol en la etiqueta de la botella.

5.4. Comerciales y distribuidores

Incluso en el sector del vino, donde la mayoría de los trabajadores conocen lo que es el resveratrol, hay mayoritariamente interés por conocer la cantidad de resveratrol en los vinos. En contraposición a esta idea, los encuestados del sector no creen que aumentarían las ventas por informar al consumidor de este dato.

Existe cierto pesimismo con respecto a ver aumentar las ventas de vino al informar al consumidor de la cantidad de resveratrol en las etiquetas, intuyo que hay cierto recelo por los esfuerzos que está haciendo el mercado por aumentar las ventas y lo duro que resulta que realmente se logre el objetivo deseado.

No existen diferencias significativas en los datos recogidos entre los comerciales distinguiendo por sexo y edad por tratarse de un sector profesional.

6. Conclusiones

1. Se observa un distinto patrón de consumo de vino dependiente de la edad y el sexo: mayor consumo de vino tinto en hombres y en mayores de 25 años; mayor consumo de blanco en mujeres y en < 25 años. Mayor frecuencia de consumo en varones y > 50 años.
2. Con respecto a la relación vino/salud, existe una mayor preocupación en mujeres y en rangos de edades intermedios. Poca preocupación en los jóvenes, este punto es esencial y se debe trabajar por concienciar a la sociedad e informar sobre la importancia de un consumo responsable.
3. Es necesaria la formación de los consumidores para que sepan beber mejor, conocer vinos más adecuados para cuidar la salud y el organismo. Realizar una campaña de información sobre la idea: Cuida lo que bebes.
4. Se debe enseñar a la gente a beber alcohol, estamos sufriendo las consecuencias del desconocimiento, y del no saber beber; si no sabes beber, no debes beber. Si se enseña a consumir alcohol con alimentos, intercalándolo con agua y siempre de forma moderada no haría falta llegar a los límites de las prohibiciones. Siempre que no haya contraindicaciones médicas, desde luego.
5. Vinos ecológicos: son los grandes desconocidos. Dentro de la formación e información al consumidor, y de la misma manera que se le puede informar sobre cómo beber o sobre lo que es el resveratrol, se puede fomentar el conocimiento cultural de los vinos naturales.
6. Entre los conocedores del resveratrol muchos han probado los vinos ecológicos o naturales. Hay más preocupación por cómo afecta lo que beben a la salud. Es importante formar a la sociedad sobre el resveratrol: únicamente una quinta parte de los consumidores y compradores de vino conocen lo que es el resveratrol, pero cuando se les informa sobre sus propiedades, más de las tres cuartas partes querría conocer el contenido de resveratrol en los vinos, especialmente las mujeres.

7. Este interés del consumidor diverge de la opinión de los profesionales que consideran que añadir información de los niveles de resveratrol en el vino no decantaría por su consumo. Esto se debe seguramente al pesimismo del sector por las dificultades encontradas para promover el vino.

Consideraciones finales

Acorde a la legislación española y de la Unión Europea sobre las menciones obligatorias del contenido del vino en el etiquetado, y aquellas menciones prohibidas que podrían inducir a error sobre las propiedades de los caldos, podemos afirmar que indicar el contenido del vino, es decir sus ingredientes, incluido el porcentaje de los mismos, y entre ellos el resveratrol, está permitido. No sólo en base al principio general del derecho que indica que “todo lo que no está prohibido está permitido”, que supone que allí donde no exista una prohibición legal expresa puede, en este caso, facilitarse la información, y por tanto cualquier productor de vino podría indicar las cantidades de resveratrol contenidas en el producto (que deben poder demostrarse y acreditarse en cada caso), ya que la legislación no lo prohíbe expresamente.

Es más, en base al derecho fundamental a la información veraz contenido en el artículo 20.1.d de la Constitución Española (“Derecho a comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión”), toda transmisión de la información estaría especialmente protegida, y debe cumplirse. Además, informar es siempre beneficioso para el consumidor.

Si bien es cierto que en base a la noción de consumidor normalmente informado y razonablemente atento y perspicaz, es decir el estándar medio de persona informada, éste no necesariamente puede estar familiarizado con el ingrediente del resveratrol. Para paliar este desconocimiento del término científico y técnico que objetivamente (y debe ser demostrable) contiene el vino, proponemos que junto a la información de los ingredientes contenidos en el vino y de sus analíticas, se pongan en marcha por parte de las autoridades competentes (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación), así como de los actores del mercado (desde la patronal Federación Española del Vino, sus asociados, y los productores de vino),

unas campañas de información sobre este polifenol del vino. Estas campañas educativas de divulgación propias a la uva y al vino, irían destinadas a identificar sus componentes y a darlos a conocer a la sociedad, como parte de un producto tan estrechamente vinculado a la cultura y la imagen de España, que forma parte de los principales países del mundo productores de vino.

Aquella información, formaría parte de las menciones objetivas que no hacen referencia a aspectos sanitarios, ni alegan o sugieren que los vinos tengan propiedades saludables, o que su consumo pueda ayudar a prevenir tratar o curar cualquier enfermedad humana o que tenga un efecto medicinal cualquiera; cumpliendo de esta forma con las normas publicadas por www.interprofesionaldelvino.com "Wine in moderation.com, Art de vivre" en su *Código de Comunicación Comercial del Vino*.

7. Bibliografía

1. Catalgol B, Batirel S, Taga Y, Ozer NK. Resveratrol: French paradox revisited. *Front Pharmacol* [Internet]. 2012;3(July):1–18. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3398412/>
2. Soleas GJ, Diamandis EP, Goldberg DM. Resveratrol: A molecule whose time has come? And gone? *Clin Biochem* [Internet]. 1997;30(2):91–113. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009912096001555>
3. Djousse L, Ellison R, Beiser A, Scaramucci A, D'Agostino R, Wolf P. Alcohol consumption at risk of ischemic stroke: The Framingham study. *Stroke* [Internet]. 2002;33(4):907–12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11935035>
4. Lucas DL, Brown RA, Wassef M GT. Alcohol and the cardiovascular system: research challenges and opportunities. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2005;(45):1.916-24. Available from: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109705006807
5. Van de Wiel A, de Lange D. Cardiovascular risk is more related to drinking pattern than to the type of alcoholic drinks. *Neth J Med* [Internet]. 2008;(66):467–73. Available from: https://www.researchgate.net/publication/23656210_Cardiovascular_risk_is_more_related_to_drinking_pattern_than_to_the_type_of_alcoholic_drinks
6. Sesso H, Cook N, Buring J, Manson J, Gaziano J. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. *Hypertension* [Internet]. 2008;(51):1.080-87. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18259032>
7. Forman JP, Stampfer MJ, Curhan GC. Diet and lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. *Jama* [Internet]. 2009;302(4):401–11. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2803081&tool=pmc.ncbi&rendertype=abstract>
8. Chiuve S, McCullough M, Sacks F. Healthy lifestyle factors in the primary prevention of coronary heart disease among men: benefits among users and nonusers of lipid-lowering and antihypertensive medications. *Circulation* [Internet]. 2006;(114):160–7. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.621417>
9. Djousse L, Driver J, Graziano J. Relation between modifiable lifestyle factors and lifetime risk of heart failure. *Jama* [Internet]. 2009;(302):394–400. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2742484/>
10. Soleas G, Diamandis E, Goldberg D. The world of resveratrol. *Adv Exp Med Biol* [Internet]. 2001;492:159–82. Available from: https://www.researchgate.net/publication/11861724_The_world_of_resveratrol
11. Sun A, Wang Q, Simonyi A, Sun G. Resveratrol as a therapeutic agent for neurodegenerative diseases. *Mol Neurobiol* [Internet]. 2010;41(2–3):375–83. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3076208/>

12. Bais AJ, Murphy PJ, Dry IB. The molecular regulation of stilbene phytoalexin biosynthesis in *Vitis vinifera* during grape berry development. *Funct Plant Biol* [Internet]. 2000;27(5):425–33. Available from: https://www.researchgate.net/publication/299041637_The_molecular_regulation_of_stilbene_phytoalexin_biosynthesis_in_Vitis_vinifera_during_grape_berry_development
13. Montero C, Cristescu S, Jiménez J, Orea J, Te Lintel Hekkert S, Harren F, et al. Trans-Resveratrol and Grape Disease Resistance: A Dynamical Study by High-Resolution Laser-Based Techniques. *Plant Physiol* [Internet]. 2003;131(1):129–38. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC166793/>
14. Jiménez J, Orea J, González Ureña A, Escribano P, López de la Osa P, Guadarrama A. Short Anoxic Treatments to Enhance Trans-Resveratrol Content in Grapes and Wine. *Eur Food Res Technol* [Internet]. 2007;224(3):373–8. Available from: https://www.researchgate.net/publication/225101605_Short_anoxic_treatments_to_enhance_trans-resveratrol_content_in_grapes_and_wine
15. Jiménez Sanchez J, Crespo Corral E, Orea J, Santos Delgado M, González Ureña A. Trans-Resveratrol Elicitation by Laser Resonant Irradiation of Table Grapes. *Appl Phys* [Internet]. 2007;87(3):559–63. Available from: https://www.researchgate.net/publication/236629556_Trans-Resveratrol_Elicitation_by_Laser_Resonant_Irradiation_of_Table_Grapes
16. Lancon A, Hanet N, Jannin B, Delmas D, Heydel J, Lizard G, et al. Resveratrol in human hepatoma HepG2 cells: metabolism and inducibility of detoxifying enzymes. *Drug Metab Dispos* [Internet]. 2007;35(5):699–703. Available from: <http://dmd.aspetjournals.org/content/35/5/699>
17. Villarino Marín A, Iglesias Rosado C. Resveratrol, ese conocido del que se ignora tanto. In: Martínez Alvarez JR, Villarino Marín A, editors. *Dieta mediterránea Avances en alimentación, nutrición y dietética*. Punto Dido. Tres Cantos (Madrid); 2014. p. 27–33.
18. Ruidavets J, Teissedre P, Ferrieres J, Carando S, Bougard G, Cabanis J. Catechin in the Mediterranean diet: vegetable, fruit or wine? *Atherosclerosis* [Internet]. 2000;153(1):107–17. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11058705>
19. Arts I, Hollman P, Feskens E, Bas Bueno de Mesquita H, Kromhout D. Catechin intake might explain the inverse relation between tea consumption and ischemic heart disease: the Zutphen Elderly Study. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2001;74(2):227–32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11470725>
20. Nishizura T, Fujita Y, Sato Y, Nakano A, Kakino A, Ohshima S, et al. Procyanidins are potent inhibitors of LOX-1: a new player in the French paradox. *Proc Jpn Acad Ser* [Internet]. 2011;87(3):104–13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3066543/>
21. Lee K, Park E, Lee H, Kim M, Cha Y, Kim J, et al. Effects of daily quercetin-rich supplementation on cardiometabolic risks in male smokers. *Nutr Res Pr* [Internet]. 2011;5(1):28–33. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3061266/>
22. Calderon-Montaña J, Burgos-Moron E, Perez-Guerrero C, Lopez-Lazaro M. A

- review on the dietary flavonoid kaempferol. *Mini-Rev Med Chem* [Internet]. 2011;11(4):298–344. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21428901>
23. Knekt P, Kumpulainen J, Järvinen R, Rissanen H, Heliövaara M, Reunanen A, et al. Flavonoid intake and risk of chronic diseases. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2002;76(3):560–8. Available from: <https://academic.oup.com/ajcn/article/76/3/560/4677422>
 24. Ross JA, Kasum CM. Dietary flavonoids: Bioavailability, Metabolic Effects and Safety. *Annu Rev Nutr* [Internet]. 2002;22(1):19–34. Available from: <http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.nutr.22.111401.144957>
 25. Waterhouse A. Wine phenolics. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2002;957:21–36. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12074959>
 26. Tokusoglu Ö, Ünal M, Yemis F. Determination of the phytoalexin resveratrol (3,5,4'-trihydroxystilbene) in peanuts and pistachios by high-performance liquid chromatographic diode array (HPLC-DAD) and gas chromatography–mass spectrometry (GC-MS). *J Agric Food Chem* [Internet]. 2005;53(12):5.003-9. Available from: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf050496%2B>
 27. Wang Y, Catana F, Yang Y, Roderick R, Van Breemen R. An LC–MS method for analyzing total resveratrol in grape juice, cranberry juice and in wine. *J Agric Food Chem* [Internet]. 2002;50(3):431–5. Available from: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf010812u>
 28. Meng S, Maliakal P, Lu H, Lee M, Yang C. Urinary and plasma levels of resveratrol and quercetin in humans, mice and rats after ingestion of pure compounds and grape juice. *J Agric Food Chem* [Internet]. 2004;52(4):935–42. Available from: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf030582e?journalCode=jafcau>
 29. Farina A; Ferranti C; Marra C. An improved synthesis of resveratrol. *Nat Prod Res* [Internet]. 2006;20(3):247–52. Available from: https://www.researchgate.net/publication/7369478_An_improved_synthesis_of_resveratrol
 30. Trantas E, Panopoulos N, Ververidis F. Metabolic engineering of the complete pathway leading to heterologous biosynthesis of various flavonoids and stilbenoids in *Saccharomyces cerevisiae*.pdf. *Metab Eng* [Internet]. 2009;11(6):355–66. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096717609000615>
 31. Kimura Y, Okuda H, Arichi S. Effects of stilbenes on AA metabolism in leukocytes. *Biochim Biophys Acta - Mol Basis Dis* [Internet]. 1985;834(2):275–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0005276085901675>
 32. Bertelli AAE. Resveratrol in health and disease. In: Aggarwal B, Shishodia S, editors. *Structure* [Internet]. Boca Ratón: CRC Press; 2006. p. 465–74. Available from: http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=NP8JZOF5JtUC&oi=fnd&pg=PA2&ots=mLJjITu9t6&sig=x1LySOINee_UmSnN9waf1UinMz4
 33. Bertelli AA, Giovannini L, Stradi R, Bertelli A, Tillement JP. Plasma, urine and tissue levels of trans- and cis-resveratrol (3,4',5-trihydroxystilbene) after short-term or prolonged administration of red wine to rats. *Int J Tissue React* [Internet]. 1996;18(2–3):67–71. Available from:

- http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=9063768
34. Bertelli AA, Giovannini L, Stradi R, Urien S, Tillement JP, Bertelli A. Kinetics of trans- and cis-resveratrol (3,4',5-trihydroxystilbene) after red wine oral administration in rats. *IntJClinPharmacolRes* [Internet]. 1996;16(4–5):77–81. Available from: https://www.researchgate.net/publication/14046749_Kinetics_of_trans-_and_cis-resveratrol_34'5-trihydroxystilbene_after_red_wine_oral_administration_in_rats
 35. Walle T. Bioavailability of resveratrol. *Ann NY Acad Sci* [Internet]. 2011;1215:9–15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21261636>
 36. Brown V, Patel K, Viskaduraki M, Crowell J. Repeat dose study of the cancer chemopreventive agent resveratrol in health volunteers: safety, pharmacokinetics and effect on the insulin-like growth factor axis. *Cancer Res* [Internet]. 2010;70(22):9.003-11. Available from: https://www.researchgate.net/publication/47384409_Repeat_Dose_Study_of_the_Cancer_Chemopreventive_Agent_Resveratrol_in_Healthy_Volunteers_Safety_Pharmacokinetics_and_Effect_on_the_Insulin-like_Growth_Factor_Axis
 37. Patel K, Brown V, Jones D, Britton R, Hemingway D, Miller A, et al. Clinical pharmacology of resveratrol and its metabolites in colorectal cancer patients. *Cancer Res* [Internet]. 2010;70(19):7.392-99. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2948608/>
 38. Delmas D, Aires V, Limagne E, Dutartre P, Mazué F, Ghiringhelli F, et al. Transport, stability and biological activity of resveratrol. *Ann NY Acad Sci* [Internet]. 2011;1215(1):48–59. Available from: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1749-6632.2010.05871.x>
 39. Vang O, Ahmad N, Baile C, Baur J, Brown K, Csiszar A, et al. What is new for an old molecule? Systematic review and recommendations of the use of resveratrol. *PLoS One* [Internet]. 2011;6(6):e19881. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3116821/>
 40. Yoshino J, Conte C, Fontana B, Mittendorfer B, Imai S, Schechtman K, et al. Resveratrol supplementation does not improve metabolic function in nonobese women with normal glucose tolerance. *Cell metab* [Internet]. 2012;16(5):658–64. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550413112003993>
 41. Heger A, Ferk F, Nersesyan A, Szekeres T, Kundi M, Wagner K, et al. Intake of a resveratrol-containing dietary supplement has no impact on DNA stability in health subjects. *Mutat Res* [Internet]. 2012;749(1–2):82–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S138357181200277X>
 42. Bertelli A. Wine, research and cardiovascular disease: instructions for use. *Atherosclerosis* [Internet]. 2007;195(2):242–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021915007002444>
 43. Biagi M, Bertelli AAE. Wine, alcohol and pills: What future for the French paradox? *Life Sci* [Internet]. 2015;131:19–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lfs.2015.02.024>
 44. Rascón B, Hubbard B, Sinclair D, Amdam G. The lifespan extension effects of

- resveratrol are conserved in the honey bee and may be driven by a mechanism related to caloric restriction. *Aging (Albany NY)* [Internet]. 2012;4(7):499–508. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3433935/>
45. Cordova A, Sumpio B. Polyphenols are medicine: is it time to prescribe red wine for our patients? *Int J Angiol* [Internet]. 2009;18(3):111–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2903024/>
 46. Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gensini G, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2008;337:a1344. Available from: <https://www.bmj.com/content/337/bmj.a1344>
 47. Droste D, Iliescu C, Vaillant M, Gantenbein M, De Bremaeker N, Lieunard C, et al. A daily glass of red wine and life-style changes do not affect arterial blood pressure and heart rate in patients with ca-rotid arteriosclerosis after 4 and 20 weeks. *Cerebrovasc Dis Extra* [Internet]. 2013;(3 (1)):121–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3884179/>
 48. Mukamal K, Kennedy M, Cushman M, Kuller L, Newman A, Polak J, et al. Alcohol consumption and lower extremity arterial disease among older adults: the cardiovascular health study. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2008;1(167):34–41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17971339>
 49. Janszky I, Ljung R, Ahnve S, Hallqvist J, Bennet A, Mukamal K. Alcohol and long-term prognosis after a first acute myocardial infarction: the SHEEP study. *Eur Hear J* [Internet]. 2008;29(1):45–53. Available from: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/29/1/45/2398086>
 50. Yusuf A, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanans F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* [Internet]. 2004;364(9438):937–52. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15364185/>
 51. Krnic M, Modun D, Budimir D, Gunjaca G, Jajic I, Vokovic J, et al. Comparison of acute effects of red wine, beer and vodka against hyperoxia-induced oxidative stress and increase in arterial stiffness in healthy humans. *Atherosclerosis* [Internet]. 2011;218(2):530–5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021915011005831>
 52. Ronksley P, Brien S, Turner B, Mukamal K, Ghali W. Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2011;(342):d671. Available from: <https://www.bmj.com/content/342/bmj.d671>
 53. Fuller T. Moderate alcohol consumption and the risk of mortality. *Demography* [Internet]. 2011;48(3):1105–25. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13524-011-0035-2>
 54. Behrens G, Leitzmann M, Sandin S, Löf M, Heid I, Adami H, et al. The association between alcohol consumption and mortality: the Swedish women's lifestyle and health stud. *Eur J Epidemiol* [Internet]. 2011;26(2):81–90. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10654-011-9545-x>
 55. Ostergaard Pedersen J, Lilienthal Heitmann B, Schnohr P, Gronbaek M. The combined influence of leisure-time physical activity and weekly alcohol intake on fatal ischaemic heart disease and all-cause mortality. *Eur Hear J* [Internet].

- 2008;29:204–12. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/50654979.pdf>
56. Hansel B, Thomas F, Pannier B, Bean K, Kontush A, Chapman M, et al. Relationship between alcohol intake, health and social status and cardiovascular risk factors in the urban Paris-Ile-de-France cohort: is the cardioprotective action of alcohol a myth? *Eur J Clin Nutr* [Internet]. 2010;64:561–8. Available from: <https://www.nature.com/articles/ejcn201061>
 57. St Leger A, Cochrane A, Moore F. Factors associated with cardiac mortality in developed countries with particular reference to the consumption of wine. *Lancet* [Internet]. 1979;313(8124):1017–20. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(79\)92765-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(79)92765-X/fulltext)
 58. Razvodovsky Y. Beverage-specific alcohol sale and cardiovascular mortality in Russia. *J Environ Public Heal* [Internet]. 2010;46(2):63–75. Available from: https://www.researchgate.net/publication/259978968_Beverage_specific_alcohol_sale_and_mortality_in_Russia
 59. Hansen-Krone I, Braekkan S, Enga K, Wilsgaard T, Hansen J. Alcohol consumption, types of alcoholic beverages and risk of venous thromboembolism - the Tromse Study, *Thromb. Thromb Haemost* [Internet]. 2011;106(2):272–8. Available from: https://www.researchgate.net/publication/51167006_Alcohol_consumption_types_of_alcoholic_beverages_and_risk_of_venous_thromboembolism_-_The_Tromso_Study
 60. Johansen D, Friis K, Skovenborg E, Gronbaek M. Food buying habits of people who buy wine or beer: cross sectional study. *BMJ* [Internet]. 2006;332(7540):519–22. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1388128/>
 61. Flensburg-Madsen J, Knop J, Mortensen E, Becker U, Makhija N, Sher L, et al. Beverage preference and risk of alcohol-use disorders: a Danish prospective cohort study. *J Stud Alcohol Drugs* [Internet]. 2008;69(3):371–7. Available from: <https://www.jsad.com/doi/abs/10.15288/jsad.2008.69.371>
 62. Gell L, Meier P. The nature and strength of the relationship between expenditure on alcohol and food: an analysis of adult-only households in the UK. *Drug Alcohol* [Internet]. 2011;31(4):422–30. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1465-3362.2011.00330.x>
 63. Fundación Ineco. Deterioro cognitivo leve. [Internet]. Available from: <https://www.ineco.org.ar/patologias/deterioro-cognitivo-leve-dcl/>
 64. Morris M, Tangney C, Wang Y, Sacks F, Barnes L, Bennett D, et al. MIND diet slows cognitive decline with aging. *Alzheimer's Dement* [Internet]. 2015;11(9):1015–22. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4581900/>
 65. Rege S, Geetha T, Griffin G, Broderick T, Babu J. Neuroprotective effects of resveratrol in Alzheimer disease pathology. *Front Aging Neurosci* [Internet]. 2014;6:218. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4161050/>
 66. Pallàs M., Porquet D., Vicente A. SC. Resveratrol: new avenues for a natural compound in neuroprotection. *Curr Pharm Des* [Internet]. 2013;19(38):6726–31. Available from:

- https://www.researchgate.net/publication/236082151_ResveratrolNew_Avenues_For_A_Natural_Compound_In_Neuroprotection
67. Richard T, Pawlus A, Iglésias M, Pedrot E, Waffo-Teguo P, Mérillon J, et al. Neuroprotective properties of resveratrol and derivatives. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2011;1215(1):103–8. Available from: https://www.researchgate.net/publication/49780466_Neuroprotective_properties_of_resveratrol_and_derivatives
 68. Banks W. Characteristics of compounds that cross the blood-brain barrier. *BMC Neurol* [Internet]. 2009;9(Suppl 1):S3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2697631/>
 69. Rege S, Kumar S, Wilson D, Tamura L, Geetha T, Mathews S, et al. Resveratrol protects the brain of obese mice from oxidative damage. *Oxid Med Cell Longev* [Internet]. 2013;2013:ID: 419092. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3791828/>
 70. Carrizzo A, Forte M, Damato A, Trimarco V, Salzano F, Bartolo M, et al. Antioxidant effects of resveratrol in cardiovascular, cerebral and metabolic diseases. *Food Chem Toxicol* [Internet]. 2013;61:215–26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23872128>
 71. Sönmez U, Sönmez A, Erbil G, Tekmen I, Baykara B. Neuroprotective effects of resveratrol against traumatic brain injury in immature rats. *Neurosci Lett* [Internet]. 2007;420(2):133–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030439400700506X>
 72. Venturini C, Merlo S, Souto A, Fernandes MC, Gomez R, Rhoden C. Resveratrol and red wine function as antioxidants in the nervous system without cellular proliferative effects during experimental diabetes. *Oxid Med Cell Longev* [Internet]. 2010;3(6):434–41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3154048/>
 73. Barnham K, Masters C, Bush A. Neurodegenerative diseases and oxidative stress. *Nat Rev Drug Discov* [Internet]. 2004;3:205–14. Available from: Neurodegenerative diseases and oxidative stress
 74. Rivière C, Papastamoulis Y, Fortin P, Delchier N, Andriamanarivo S, Waffo-Teguo P, et al. New stilbene dimers against amyloid fibril formation. *Bioorg Med Chem Lett* [Internet]. 2010;20(11):3441–3. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960894X09013420>
 75. Granzotto A, Zatta P. Resveratrol acts not through anti-aggregative pathways but mainly via its scavenging properties against A β and A β -metal complexes toxicity. *PLoS One* [Internet]. 2011;6(6):e21565. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3124535/>
 76. Alzheimer Association. Changing the trajectory of Alzheimer's disease: how a treatment by 2025 saves lives and dollars. 2015; Available from: www.alz.org/trajectory
 77. Panagiotakos D, Pitsavos C, Arvaniti F, Stefanadis C. Adherence to the Mediterranean food pattern predicts the prevalence of hypertension, hypercholesterolemia, diabetes and obesity, among healthy adults; the accuracy of the MedDiet score. *Prev Med* [Internet]. 2007;44(4):335–40. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743506005585>

78. Sacks F, Appel L, Moore T, Obarzanek E, Vollmer W, Svetkey L, et al. A dietary approach to prevent hypertension: A review of the dietary approaches to stop hypertension (DASH) study. *Clin Cardiol* [Internet]. 1999;22(7 Suppl):III6-10. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/clc.4960221503>
79. Bastianetto S, Ménard C, Quirion R. Neuroprotective action of resveratrol. *Biochim Biophys Acta - Mol Basis Dis* [Internet]. 2015;1852(6):1195–201. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925443914002920>
80. Coyuntura vitivinícola mundial: evoluciones y tendencias. Abril 2018 [Internet]. 2018. Available from: <http://www.oiv.int/es/actualidad-de-la-oiv/coyuntura-vitivinicola-mundial-evoluciones-y-tendencias-abril-2018>
81. Observatorio Español del Mercado del Vino. OEMV. Exportaciones españolas de vino [Internet]. Available from: <http://www.oemv.es/esp/exportaciones-espanolas-de-vino-enero-2015-1374k.php>
82. Nuñez G. Principales tendencias de los mercados de gran consumo y del consumidor España. [Internet]. Informe Nielsen 360. Conclusiones Generales. Available from: <https://studylib.es/doc/6429418/informe-nielsen-360>
83. Expansión. España: economía y demografía [Internet]. Expansión. 2018. Available from: <https://datosmacro.expansion.com/paises/espana>
84. Un Análisis del Mercado del Vino Español. www.elcorreodelvino.net [Internet]. Available from: <http://www.elcorreodelvino.net/noticia/49/1023/un-analisis-del-mercado-del-vino-espanol>
85. Definición de la marca Tierra de sabor. <http://www.tierradesabor.es> [Internet]. Available from: www.tierradesabor.es
86. American Marketing Association. New Marketing Research Definition Approved. *Mark News*. 1987;(21):1.
87. García Ferrando M, Ibáñez J, Alvira F. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. In: Alianza Editorial, editor. Madrid. España; 1993. p. 123–52.
88. Soler Pujals P. La investigación motivacional en marketing y publicidad. In Bilbao: Deusto SA Ediciones; 1993. p. 95.
89. CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. DIRECTIVA 2000/13/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 20 de marzo de 2000 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios. *Boe* 2000 p. 29–42.
90. Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente. Etiquetado y presentación de productos vitícolas [Internet]. 2012. Available from: https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/publicaciones/ Etiquetado_Productos_Viticolos_tcm30-89511.pdf
91. Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión de 14 de julio de 2009.

Índice de Figuras

Figura 1. 3-5-4' hidroxil-trans-estilbeno.....	14
Figura 2. Efectos fisiológicos y patológicos de resveratrol en diferentes organismos(1)	17
Figura 3. Tendencias de plantación de viña en España, Francia e Italia del año 2004 al año 2017 (en miles de hectáreas)(80). Los datos del año 2017 son provisionales.....	27
Figura 4. Producción de vino por país y periodo (unidades: miles de hectolitros) con datos de la Tabla 3	28
Figura 5. Consumo mundial de vino (miles de hectolitros)	32
Figura 6. Tipología de las fuentes de información.....	42
Figura 7. Tomás Postigo, bodega Tomás Postigo, Peñafiel, Valladolid, España.....	49
Figura 8. Peter Sisseck, bodega Dominio de Pingus, Quintanilla de Onésimo,	51
Figura 9. A: Contraetiqueta, la etiqueta principal; B: Etiqueta frontal.....	60
Figura 10. Consumo de tipo de vino por grupo de edad.....	73
Figura 11. Distribución por tipo de vino producido	85
Figura 12. Distribución de porcentajes por edades con respecto a elegir un vino con información de la cantidad de resveratrol en la etiqueta frente a uno que no muestra esta información	91
Figura 13. Porcentaje de bodegueros, dueños, enólogos y “otros” que sí saben lo que es el resveratrol y que no lo saben	95
Figura 14. Representación gráfica del consumo de vino comparado entre productores/bodegueros y consumidores/compradores.....	98

Índice de Tablas

Tabla 1. Número de defunciones según la causa de muerte más frecuente en el año 2016. Datos INE, diciembre 2017	23
Tabla 2. Datos de la evolución en los últimos años de las hectáreas de viñedo plantadas en España, Francia e Italia (en miles de hectáreas)(80).	27
Tabla 3. Producción de vino por país y periodo (unidades: miles de hectolitros). Los datos del año 2017 son provisionales(80).....	28
Tabla 4. Exportaciones españolas de vino. Enero 2015 (publicación de fecha 26 de mayo de 2015)(81)	29
Tabla 5. <i>Ranking</i> de los 50 primeros países/territorios destino de la exportación española de VINOS (en miles de euros). Última actualización: 8/2017 (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) y elaboración propia).....	30
Tabla 6. Requisitos del proceso de investigación comercial.....	40
Tabla 7. Tipos de aplicaciones en investigaciones de mercado y su utilidad	41
Tabla 8. Cuestionarios y grupos objetivo (véanse Anexos 1, 2 y 3).....	43
Tabla 9. Tamaños de las muestras de los distintos grupos	45
Tabla 10. Metodología del cuestionario	46
Tabla 11. Criterios para la clasificación de preguntas	46
Tabla 12. Fases de una entrevista en profundidad	48

ANEXOS

Anexo 1

Consumidores y compradores de vino

Cuestionario I grupo I

1. ¿Es usted comprador y/o consumidor de vino?

- Comprador.
- Consumidor.
- Comprador y consumidor.

2. ¿Qué tipo de vino suele comprar/consumir?

- Blanco. Blanco y tinto.
- Tinto. Blanco, tinto, rosado.
- Rosado. Otros.

Otro (especifique)

3. ¿Con qué frecuencia consume vino?

- Todos los días.
- 2-3 veces por semana.
- 2-3 veces al mes.
- Menos de una vez al mes.

4. ¿Ha probado alguna vez el vino ecológico, orgánico, vino biológico, natural?

- Sí.
- No.

5. ¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?

- Sí.
- No.
- A veces.

6. ¿Sabe lo que es el resveratrol?

- Sí.
- No.

7. Sabiendo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos con demostrados efectos positivos sobre la salud, ¿le gustaría conocer el contenido en resveratrol de los vinos que consume?

- Sí.
- No.
- Me es indiferente.

8. ¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino le haría inclinarse a comprar ese producto frente a otro que no tuviera la información?

- Sí.
- No.
- No sé.

9. Indique por favor su nivel de estudios:

- Estudios básicos.
- Estudios medios, FP.
- Estudios superiores, universitarios.
- Otros:

Especifique:

10. Indique por favor el rango de edad al que pertenece:

- 18-25 años.
- 26-50 años.
- 51-65 años.
- Más de 65 años.

11. Indique su sexo:

- Hombre.
- Mujer.

Anexo 2

Productores, bodegueros

Cuestionario II, grupo II

1. ¿En la bodega es usted?

- Bodeguero.
- Dueño.
- Enólogo.
- Otros:

Otro (especifique)

2. ¿Qué tipo de vino producen?

- Blanco.
- Tinto.
- Rosado.
- Otros/variados, especifique:

Otro (especifique)

3. ¿Con qué frecuencia consume vino?

- Todos los días.
- 2-3 veces por semana.
- 2-3 veces al mes.
- Menos de una vez al mes.

4. ¿Qué tipo de vino consume más a menudo?

- Blanco.
- Tinto.
- Rosado.
- Otros/variados, especifique:

Otro (especifique)

5. ¿Le preocupa cómo afectan a su salud las bebidas alcohólicas que consume?

- Sí.
- No.
- A veces.

6. ¿Sabe lo que es el resveratrol?

- Sí.
- No.

7. Sabiendo que el resveratrol es un antioxidante presente tanto en vinos blancos como tintos con demostrados efectos positivos sobre la salud, ¿le gustaría conocer el contenido en resveratrol de los vinos que consume?

- Sí.
- No.
- Me es indiferente.

8. ¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino le haría inclinarse a comprar ese producto frente a otro que no tuviera la información?

- Sí.
- No.
- No sé.

9. ¿Cree que se vendería más vino si apareciera este dato en las etiquetas?

- Sí.
- No.
- No sé.

10. Indique su nivel de estudios:

- Estudios básicos. Especifique:
- Estudios medios, FP. Especifique:
- Estudios superiores, universitarios. Especifique:
- Otros:

Otro (especifique)

11. -Indique el rango de edad al que pertenece:

- 18-25 años.
- 26-50 años.
- 51-65 años.
- Más de 65 años.

12. Indique su sexo:

- Hombre.
- Mujer.

Anexo 3

Distribuidores, comerciales de vino

1. ¿Qué cargo desempeña usted en el mundo de la distribución?

- Posición de calle, con el cargo:
- Posición en tienda, con el cargo:
- Autónomo, con distribución tradicional o por internet (subraye la/las correctas)
- Otros

Especifique cargo de la opción seleccionada

2. ¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en el mundo de la distribución del vino?

- Menos de un año.
- De 1 a 5 años.
- De 5 a 15 años.
- Más de 15 años.

3. ¿Qué tipo de vino cree que se vende más?

- Tinto.
- Blanco.
- Rosado.
- Otro

Especifique:

4. ¿Qué porcentaje de compradores pide vino ecológico, orgánico, vino bio, natural?

- Menos del 10%.
- Entre 10 y 50%.
- Más del 50%.

5. ¿Le preocupa al comprador como sienta el vino que van a comprar?

- Sí.
- No.
- A veces.

6. ¿Sabe lo que es el resveratrol?

- Sí.
- No.

7. Sabiendo que el resveratrol es un antioxidante, presente tanto en vinos blancos como tintos, con demostrados efectos positivos sobre la salud, ¿le gustaría conocer el contenido en resveratrol de los vinos que consume?

- Sí.
- No.
- Me es indiferente.

8. ¿Cree que una etiqueta sobre la botella con la cantidad de resveratrol en el vino le haría inclinarse a comprar ese producto frente a otro que no tuviera la información?

- Sí.
- No.
- No sé.

9. ¿Cree que se vendería más vino si apareciera este dato en las etiquetas?

- Sí.
- No.
- No sé.

10. Indique el rango de edad al que pertenece:

- 18-25 años.
- 26-50 años.
- 51-65 años.
- Más de 65 años.

