

# Aproximación al sector vinícola malagueño de finales del siglo XIX a través del Informe redactado por D. Juan Álvarez y Sánchez, ingeniero agrónomo provincial

Carmelo Pellejero Martínez

El sector vinícola español disfrutó de una expansión de considerables proposiciones en la penúltima década del siglo XIX<sup>1</sup>. Este auge tuvo su origen en la presencia de la filoxera en Francia. A medida que dicha plaga fue destruyendo los viñedos de nuestro vecino país, nación productora de vino por excelencia, la demanda de vino español experimentó un considerable aumento. Al amparo de esta coyuntura favorable los precios alcanzaron cotas elevadas; la demanda continua por parte de Francia y la mayor rigidez de la oferta española a medio plazo explican la tendencia al alza de los precios. Las plantaciones, por su parte, se multiplicaron significativa-

<sup>1</sup> De las excelentes investigaciones sobre la evolución del viñedo español a finales del siglo pasado quisiera destacar: BALCELLS, A. (1980), *El problema agrario en Cataluña. La cuestión Rabasaire, 1890-1936*, Madrid; CARNERO, T. (1980), *Expansión vinícola y atraso agrario, 1870-1900*, Madrid; CARNERO, T. (1985), «Expansión vinícola y atraso agrario, 1870-1900», en Garrabou, R. y Sanz, J. (eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. Expansión y crisis, 1850-1900*, Barcelona, págs. 280-300; GARRABOU, R. (ed.) (1988), *La crisis agraria de fines del siglo XIX*, Barcelona; GARRABOU, R. (1985), «La crisis agraria española de finales del siglo XIX: una etapa del desarrollo del capitalismo», en Garrabou, R. y Sanz, J. (eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. Expansión y crisis, 1850-1900*, Barcelona, págs. 477-542; GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL (1981), *El vino, 1874-1907: dificultades para reconstruir la serie de sus cotizaciones*, Madrid; PIQUERAS, J. (1981), *La vid y el vino en el País Valenciano*, Valencia; PUJOL ANDREU, J. (1986), «Las crisis de sobreproducción en el sector vitivinícola catalán, 1892-1935», en Garrabou, R., Barciela, C. y Jiménez Blanco, J. I. (eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. El fin de la agricultura tradicional, 1900-1960*, Barcelona, págs. 317-346; SÁNCHEZ-ALBORNOZ, N. y CARNERO, T. (1981), *Los precios agrícolas durante la segunda mitad del siglo XIX. Vino y Aceite*, Madrid; SIMPSON, J. (1985), «La producción de vinos en Jerez de la Frontera, 1850-1900», en Martín Aceña, P. y Prados de la Escosura, L. (eds.), *La nueva historia económica en España*, Madrid, págs. 166-191.

mente entre 1875 y 1885, al tiempo que la producción aumentaba de manera considerable, alrededor del 26 por 100 entre 1877 y 1893<sup>2</sup>. La evolución de las exportaciones de vino, sobre todo común, a un alto nivel hasta finales del siglo, son otra prueba concluyente de que nos encontramos ante una etapa expansiva de indudable importancia.

Exportaciones totales de vino		
Años	Miles de hls.	Miles de ptas.
1870-1879	23.318	1.496.571
1880-1889	75.963	2.971.842
1890-1899	65.725	1.751.148

FUENTE: *Estadísticas de Comercio Exterior*.

En 1984, en plena edad de oro del viñedo español, el Consejo Superior de Agricultura, Industria y Comercio<sup>3</sup>, decidió estudiar los medios que permitieran facilitar la exportación de nuestros vinos. Hizo esto preocupado por la existencia de una serie de factores que amenazaban la buena salud del sector. Francia empezaba a librarse de la plaga filoxérica y paulatinamente iba logrando un aumento de su producción. Nuestro principal demandante, el que había posibilitado el auge del viñedo español, iniciaba su recuperación y, por lo tanto, las salidas al mercado de nuestros vinos ya no serían tan fáciles como lo habían sido hasta entonces, máxime si tenemos en cuenta la creciente competencia ejercida por los caldos italianos y portugueses en los mercados europeos. Además, desde que hiciera su aparición en Málaga en el año 1878<sup>4</sup>, la filoxera llevaba ya seis años aso-

<sup>2</sup> CARNERO, T. (1985), «Expansión vinícola y atraso agrario, 1870-1900», en Garrabou, R. y Sanz, J. (eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. Expansión y crisis, 1850-1900*, Barcelona, pág. 291.

<sup>3</sup> CONSEJO SUPERIOR DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO (1884), *Dictamen de la comisión encargada de formular el programa para la información que ha de abrirse con el fin de estudiar los medios de facilitar la exportación de nuestros vinos*, Madrid.

<sup>4</sup> Sobre la presencia de la filoxera en Málaga consultar: AGUADO SANTOS, J. (1974), «Málaga en el siglo XIX. Comercio e industrialización», *Gibralfaro*, núm. 26, págs. 33-67, y (1975), «Las exportaciones de pasa en Málaga durante el siglo XIX», *Gibralfaro*, núm. 27, págs. 23-41; ÁLVAREZ Y SÁNCHEZ, J. (1880), «La filoxera», *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*, XVI, págs. 413-422; GUIADO, J. M. (1983), «Crisis agraria e invasión filoxérica en la España del siglo XIX», *Revista de Historia Económica*, núm. 2, págs. 165-184; JIMÉNEZ BLANCO, J. I. (1984), *La producción agraria de Andalucía Oriental, 1874-1914*, Madrid; JUSTICIA SEGOVIA, A. y RUIZ SINOVA, J. D. (1987), *Especialización agrícola y desarticulación del espacio. La viticultura en Málaga durante el siglo XIX*, Málaga; LACOMBA, J. A. (1974), «En Málaga, a fines del siglo XIX: filoxera, desindustriali-

lando buena parte de los viñedos hispanos. En definitiva, aunque el cultivo del viñedo era todavía por aquellas fechas altamente remunerador, a excepción hecha de los territorios invadidos por la filoxera, lo cierto es que la excelente trayectoria seguida por el sector amenazaba ya con resquebrajarse. Urgía, pues, buscar remedios.

Ante esta situación, el Consejo decidió ayudar a los vinicultores españoles en la empresa de procurar y utilizar los medios que permitiesen mejorar la producción, dar a nuestros vinos las condiciones que exigían los mercados consumidores, y aumentar su exportación. Para ello nombró una comisión<sup>5</sup> encargada de elaborar un cuestionario, que posteriormente sería remitido a las Corporaciones, productores y comerciantes de las distintas provincias españolas, con el que se pretendía recabar información que facilitase la tarea emprendida por el Consejo.

El interrogatorio constaba de 21 preguntas y se dividía en tres apartados. En el primero de ellos se trataba de conseguir información de tipo estadístico, como, por ejemplo, el número de hectáreas cultivadas para el viñedo, la cantidad de vino producido y consumido en la provincia, las diferentes clases de vinos existentes en la zona, principales marcas, etc. El segundo apartado hacía referencia especialmente a la comercialización del producto y se pregunta sobre el precio de los vinos, la cantidad exportada, el sistema de comunicaciones existente para dar salida a los productos, etc. El último apartado tenía un marcado carácter técnico y en él se interrogaba, fundamentalmente, sobre los medios empleados para la producción del vino, desde la forma de vendimiar hasta la cría de los caldos pasando por los procesos de pisa y prensado.

Con las convenientes reservas, creemos que las diferentes respuestas dadas a este interrogatorio pueden constituir una fuente de incalculable valor a la hora de comprender el funcionamiento del sector vinícola espa-

---

zación y crisis en general», *Gibralfaro*, núm. 26, págs. 91-128; MORILLA CRITZ, J. (1974), «Vid malagueña y vid americana», *Gibralfaro*, núm. 26, págs. 69-89, y (1988), «Las condiciones de comercialización de los productos vitícolas y respuesta a la filoxera en Andalucía Oriental, 1873-1914», *Revista de Estudios Regionales*, núm. 20, págs. 57-77; ORUETA, D. y otros (1882), *La Phylloxera Vastatrix en la provincia de Málaga*, Madrid; PELLEJERO MARTÍNEZ, C. (1990), *La filoxera en Málaga*, Málaga; RUIZ CASTRO, A. (1957), «La filoxera en España», *Agricultura*, núm. 298, págs. 79-83.

<sup>5</sup> La comisión estaba integrada por Acisclo Miranda, Adolfo Bayo, R. T. Muñoz de Luna, Juan Maisonnave y Enrique Serrano Fatigati.

ñol de finales del siglo pasado. Conscientes de ello, hemos estimado conveniente reproducir una de estas respuestas, concretamente la correspondiente a la provincia de Málaga, realizada por don Juan Álvarez y Sánchez, ingeniero agrónomo de la provincia<sup>6</sup>. La lectura del texto nos permitirá conocer aspectos tan importantes como, por ejemplo, los rápidos efectos devastadores de la plaga filoxérica, los problemas de comercialización derivados del deficiente sistema de comunicación existente en la provincia, o el proceso de elaboración del afamado vino de Málaga. Hemos elegido el caso malagueño, no sólo por la indiscutible importancia que este sector vinícola desempeñaba a nivel regional y nacional, sino porque puede ser representativo del sector vinícola andaluz. No debemos olvidar que, a excepción de los vinos de pasto y elaborados sin mucho esmero que se obtenían en Granada y Jaén, la gran mayoría de los caldos andaluces, aquellos que se criaban en Jerez, Málaga, Córdoba, Huelva y Sevilla, eran vinos de una calidad muy especial y similares en cuanto a color y graduación.



## INTERROGATORIO CONTESTADO POR MÁLAGA

### 1. Estadística

1. *Qué número de hectáreas se cultivan para viñedo en esa provincia y término medio de producción por hectárea, expresando las que sean de secano y las que sean de regadío.*

El número de hectáreas que en la provincia de Málaga llegó a cultivarse para viñedos ascendió a 112.812. De esta cifra importante es forzoso deducir hoy 83.409 de las que 71.634 se hallan destruidas por la filoxera y 11.775 están ya contaminadas. Por consiguiente puede asegurarse que las hectáreas de viñedo que en la actualidad están en producción son 29.403 de las que un 50 por 100 producen pasa. El término medio de la

producción por hectárea es de doce y medio hectolitros. Excepción hecha de muy raro predio, todos los dedicados a este cultivo son de secano.

2. *Cantidad de vino producido en esa provincia como término medio en el último quinquenio y especialmente en el próximo pasado año.*

La producción de vino en el último quinquenio puede fijarse en 325.000 hectolitros, pues que desde 1884 fue cuando empezó a descender rápidamente por los desastres de la filoxera.

3. *Qué clases de vinos produce la provincia, bien sean blancos o tintos, con expresión de la localidad productora y grados de alcohol que aquéllos tengan. Indíquese los dulces, de pasto y genero-*

<sup>6</sup> El texto reproducido es una fuente manuscrita que se halla en el Archivo del Ministerio de Agricultura bajo el epígrafe de Información Vinícola. 1884.

*secos, y en qué proporción emplean, en la producción de vinos tintos, la uva blanca.*

La producción de vino tinto en esta provincia es tan insignificante que no puede hacerse mención de ella. La producción general es de vinos blancos, la mayor parte secos y el resto blancos dulces y moscatel. Con los secos y dulces y con arrope, este último fabricado con los mismos vinos, se arreglan los vinos dulces de color que llevan el nombre de Málaga.

4. *Qué marcas de esa provincia tienen mayor aceptación en los mercados nacionales y extranjeros.*

Las marcas más antiguas y conocidas en los mercados nacionales y extranjeros son:

Hijos de M. A. Heredia

Scholtz Hermanos

M. Heredia Hermanos

Rein y Cia.

F. Gross y Cia.

Delius Hermanos

M. Moreno Mazón e hijo

Hijo de F. Ramos Téllez

Hijos de F. Carcer

5. *Qué cantidad de vino se consume en esa provincia.*

Puede calcularse el consumo de vino en esta provincia en 64.000 hectolitros. Resulta pues exageradísimo aquí el cálculo del Ministerio de Hacienda a los efectos del impuesto de consumos, porque en esta provincia no se bebe a pasto como ocurre en las del Norte.

6. *Qué vinos de esa provincia resisten a la conservación sin previa preparación, y qué existencia de ellos hay en la actualidad, especificando las fechas de las cosechas.*

No hay ningún vino en esta provincia que resista a la conservación sin previa preparación, por lo menos la de ser encabezado con aguardiente o alguna parte de vino añejo, antes de la primavera siguiente al año en que se recolectó.

7. *Qué número de fábricas de aguar-*

*dientes y espíritus existen en la provincia, qué cantidad producen y qué cantidad de vinos destilan.*

Se tiene noticia de cinco fábricas de aguardientes de vino cuya producción ha descendido mucho por virtud del empleo que las mismas hacen de alcoholes extranjero y de los de caña, de los que obtienen distintas clases de anisados. La industria de aguardiente de vino puede considerarse extinguida en esta provincia.

## 2. Comercial

1. *Qué tipos, qué marcas y en qué cantidad se exportan de esa provincia para el extranjero y cuáles son los preferidos.*

Cada casa extractora tiene sus tipos formados o modificados con arreglo al gusto de los consumidores a quienes se vende. Los vinos que principalmente se exportan por ese puerto para el extranjero son los de color conocidos por el nombre de Málaga; pero además de embarcar vinos blancos dulces, Moscatel y secos imitaciones de Jerez y Madera. Las exportaciones durante el último quinquenio ascienden a 458.000 hectolitros, y no se extrañe que esta suma exceda bastante de la producción en igual época, porque vienen a esta ciudad muchos vinos de Valdepeñas, Montilla, Moguer, Rábita, etc., unos para el consumo y otros para la exportación mezclados con los vinos de esta provincia.

2. *Qué clases de comunicaciones existen en cada localidad para dar salida a sus productos, precio de arrastre hasta la estación del camino de hierro más próxima y precio de transporte de vino hasta la frontera francesa y hasta el puerto de embarque.*

Los medios de comunicación en esta provincia son generalmente muy difíciles. Los caminos vecinales se hallan en muy mal estado y la generalidad de los arrastres desde los puntos de producción has-



ta las bodegas de Málaga se hacen en caballerías, resultando los portes nada baratos. Los vinos que afluyen a esta plaza de otras provincias, resultan también con un transporte caro, porque la tarifa de la Empresa de ferrocarriles son muy caras, observándose en ella que no disminuye proporcionalmente en razón del recorrido y del peso, sino que a trayecto más corto se fija relativamente tipo más alto. Gravan también a dicho artículo los crecidos gastos de embarque y desembarque por el monopolio que existe aún en este puerto para estas operaciones. Se gradúan en Ptas. 2 a 3 por hectolitro, el coste de transporte del vino desde los predios de producción hasta los almacenes en que se preparan para el embarque y en Ptas. 0,75 más el gasto de conducción de los almacenes al muelle y desde éste a bordo en el puerto que es el punto de salida de los vinos de esta plaza.

3. *Qué reformas podrán hacerse para que el precio de transporte fuere menor.*

Se halla esta pregunta contestada con la respuesta que se da a la 2.<sup>a</sup> pues de ésta se desprenden las reformas que convendría hacer en beneficio de esta localidad y son:

1.<sup>a</sup> Dotar a la provincia de buenos caminos vecinales y concluir las carreteras que en la parte de Levante y Poniente tiene en construcción el Estado;

2.<sup>a</sup> Establecer la unificación de las tarifas de los ferrocarriles sobre la base de la unidad de peso y de recorrido;

3.<sup>a</sup> Concluir con el monopolio de grúas y de tarifas de embarque y desembarque, y

4.<sup>a</sup> Activar las obras del Puerto para que estas faenas resulten mucho más módicas, suprimiendo el gasto de barcas.

4. *Qué cantidad, de los diferentes vinos que se produzcan en la provincia, han sido exportados a otros territorios*

*españoles, con expresión de éstos, y al extranjero.*

La gran masa de la exportación de vinos por este puerto es para el extranjero, habiendo bajado mucho la que se hacía para la Isla de Cuba y la de Puerto Rico.

5. *Qué precio tienen los diferentes vinos en la localidad y a cómo resultan puestos a bordo o en la frontera.*

El precio de la mayor parte de los vinos que se embarcan de aquí es Ptas. 50 a Ptas. 100, por hectolitro, en bordo, subiendo de este último precio los añejos en proporción a su edad.

6. *Qué precio tienen los aguardientes, espíritus y alcoholes de vinos que se fabriquen según los grados que contengan. Indíquese el número y nombre de las fábricas que no empleen para obtener el alcohol, ni el vino, ni la casca, especificando las materias utilizadas en esta fabricación.*

Como ya se ha dicho, no se fabrican en esta provincia alcoholes de vino, no empleándose generalmente en la fabricación de anisados, de licores y en encabezar los vinos más que aguardientes Alemanes, y los refinados de las fábricas de azúcar. El precio de aquéllos y de éstos es de 63 a 78 Ptas. por hectolitro, según la época del año o la mayor o menor cuantía de las existencias y llegadas.

### 3. Técnica

1. *Relación entre los grados sacarmétricos del mosto empleado y los acohólicos del vino obtenido.*

2. *Qué medios se emplean para la producción del vino: a, vendimia; b, pisa; c, prensado; d, cría de los vinos.*

A. En esta provincia se hace la vendimia en redondo, pero hay algunos labradores, que son una excepción, y que vendimian en tres tiempos, procurando que en cada uno de ellos no se corten racimos que no estén en sazón.

La uva la conducen en aportaderas de madera, mimbre, esparto, palma, etc., al llano o almijar, donde la asolan durante cuatro o cinco días, cuando se quieren vinos dulces, o directamente al lagar, cuando se trata de obtener vinos secos. No es regla general el expurgar las uvas, ni quitarles el palillo antes de pisarlas; pero hay algunos, sin embargo, que lo hacen como por ejemplo los Sres. Scholtz Hermanos, que tienen máquinas para despallillar y despachurrar la uva, y que fabrican con un esmero digno de imitarse.

B. La pisa, aunque hay quien tiene cilindros, se hace generalmente por hombres calzados de alpargatas de esparto. Pisan las uvas sin espurgarlas, ni despojarlas previamente del palillo. Es costumbre general, después de pisarla, quitar con un rastrillo el escobajo, para que no pase con el mosto a las cubas de fermentación. Los fabricantes de Málaga no mezclan el mosto obtenido por el pisado, con el que resulta del prensado del hollejo y escobajo; pero no lo hacen así la gran mayoría de los labradores de los pueblos.

C. El prensado, en la capital, se hace con husillos de hierro, fabricados por lo común en las ferrerías de la misma; mientras que los labradores de los pueblos emplean las palancas de madera llamadas vigas.

Estrujada la uva, pasan el mosto a las cubas de fermentación, que son de madera, ordinariamente en la capital y de barro en los pueblos y casas de campo. Tienen la precaución de no recebar las vasijas de fermentación, cuando se ha pronunciado la tumultuosa; pero no faltan labradores que desconociendo las consecuencias, mezclan el mosto reciente salido del prensado, con el que se encuentra en plena fermentación. Terminada ésta, la gran mayoría de los labradores traen sus mostos a la capital.

D. Cría. Todo criador está provisto:

1.º De alcohol de uva, cuando hay en

abundancia y a precios ordinarios, y de alcohol de cereales o de patatas, cuando el de uva escasea. El procedente de caña o de remolacha, lo miran con prevención, y para emplearlo han de verse muy apurados. Si se les pregunta a los criadores, afirman que no emplean otro que el de uvas.

2.º De vino maestro, que se reduce a mosto apagado, con un 20 por 100 de alcohol, y que, por consiguiente, no fermenta y conserva íntegro todo su azúcar.

3.º De vino azufre, que se reduce a mosto apagado por medio del ácido sulfuroso, y que conserva, como el maestro, todo su azúcar. Para obtenerlo, queman mechas de azufre dentro de una bota que contiene algún mosto, y, en fuerza de moverlo, se disuelve en el líquido el ácido sulfuroso, que se produce por medio de la combustión.

4.º De vino tierno, que es un vino cuya densidad alcanza a 36 y que se obtiene de la pasa Pero-Ximen, trabajada con un 20 por 100 de agua.

5.º De arrope, que se obtiene sugando el zumo de la pasa Pero-Ximen, o Moscatel, hasta que adquiere bastante densidad y un color castaño oscuro.

6.º De color, que es el producto del arrope quemado en pequeñas porciones, hasta reducir su volumen a la mitad, y apagado con una cantidad de vino igual al arrope perdido. Se emplea para dar color a los vinos.

7.º De licor, que no es otra cosa que una mezcla de arropes, color y de aguardiente. Estos productos los tiene preparados todo criador de vinos, no como objeto final, sino como medios auxiliares para la fabricación de los vinos de Málaga, que circulan en los comercios.

Al recibir los mostos los criadores y al sacar de madre los que ellos mismos producen, lo primero que hacen es ponerles de un 3 a 6 por 100 de alcohol de 30 grados a 40 grados B2. Cuando los mostos tienen pocas fuerza, o el vino que se

quiere hacer no es para uso inmediato, le ponen generalmente todo el alcohol de una sola vez; en los demás casos, se lo ponen en tres tiempos: 1.º al sacar de lías el mosto; 2.º al darle el primer claro, y 3.º al darle el segundo claro.

Suelen dar más claros, si los necesitan, ya con tierra de Lebrija o bien con cola de pescado, y principalmente con huevos; pero la adición del alcohol no tiene lugar más que en los tres casos citados.

Aunque se hacen muchas clases de vinos y se imitan los principales de Europa, los más característicos y los que constituyen casi la totalidad de la industria de los criadores de esta provincia son los vinos secos, el vino blanco dulce, Pero-Ximen denominado Lágrima, el de color dulce, denominado Málaga en los mercados, y el vino moscatel.

Vino seco de pasto. Este vino procede generalmente de mostos de varias uvas preparadas sin cuidados especiales, y por el método más descuidado y ordinario.

Vinos secos finos y aromáticos. Los crean empleando mostos obtenidos con esmero, pero las operaciones de la cría se reducen como el anterior a la adición de alcohol, en la forma y proporciones que hemos indicado y a los claros correspondientes.

Vino blanco dulce Pero-Ximen, o sea Lágrima. Se cría con mosto de uva Pero-Ximen, asolada durante cuatro o cinco días. A este mosto, después de fermentado, le añaden tanta o una mayor cantidad de alcohol que al seco, y para aumentar su dulzura natural, le ponen un 4 ó 6 por 100 de tierno o de maestro.

Vino dulce color Málaga. Se prepara con mosto Pero-Ximen, y de la misma manera que el Lágrima; pero, en vez de aumentarle su dulzura natural con tierno o maestro, le ponen en los primeros trasiegos, arropo y color o licor, y para limpiarlo, vino azufre en cantidad pequeña.

Vino Moscatel. Lo hacen con mosto

de uva moscatel muy asoleada y rendida, como dicen los criadores, que apagan con alcohol para que no fermente, lo cual no es otra cosa que un vino maestro de uva moscatel y con mosto fermentado de Pero-Ximen. El vino moscatel que corre en el comercio, está compuesto de un 20 o más por 100 de maestro, procedente de uva o pasa moscatel, y lo restante, de mosto Pero-Ximen fermentado. El que procede de pasas, saca siempre un color subido, y el de uva aparece con el color bajo agradable que constituye su belleza.

3. *Tiempo que transcurre por término medio entre la primera fermentación y el trasiego.*

Tan luego ha terminado la fermentación de los mostos se transportan éstos a los almacenes o bodegas en donde se han de criar y no se dejan más de 3 meses sin encabezar.

4. *Qué vinos encabezan, con qué género de espíritus, en qué cantidad y motivos por que se encabezan.*

Ya hemos dicho que la generalidad de los vinos de esta provincia, no puede conservarse sin ser encabezados y que en esta operación no se emplean más que aguardientes de 40 grados procedentes del extranjero y de las fábricas de azúcar de las provincias de Málaga, Granada y Almería. Se empieza a encabezar con 5 por 100 de dichos aguardientes y después se añade lo que conviene en los claros y trasiegos.

5. *Qué procedimientos se emplean en el trasiego, clarificación y azufrado de los vinos. Épocas y circunstancias en que se verifican estas operaciones.*

Para los trasiegos y clarificación de los vinos se emplean ya generalmente los medios más adelantados en otros países.

6. *Qué observaciones han recibido de los puntos de consumo sobre la calidad de los vinos, tanto naturales como encabezados, y qué medios les han indicado o estiman ellos más convenientes para la*



*mejora de su calidad. Con qué dificultades se tropieza para estos perfeccionamientos.*

Se ignora que se hayan recibido observaciones de los puntos de consumo sobre los vinos de esta provincia, pues van generalmente muy bien preparados para el gusto de cada uno, o del que hace el pedido.

*7. Qué clases de envases se usan en la provincia para la conservación y transporte de los vinos, a diferentes puntos, especificando los que dan mejores resultados.*

Para la conservación de los vinos y para su transporte no se usan, con raras excepciones, más que envases de madera.

*8. Qué laboratorios químicos existen en la localidad o cuáles son los más cercanos: Indíquense los medios y recursos con que cuentan, el número y género de las operaciones que en ellos se practican.*

No existe ningún laboratorio químico en la localidad destinado al análisis o estudio de los vinos; y cada criador de vinos está obligado a tener los instrumentos más indispensables para ciertas operaciones.

Málaga, 23 de febrero de 1986.

Juan Álvarez y Sánchez

Ingeniero Agrónomo de la Provincia



