

31

cuadernos de
**ESTUDIOS
MANCHEGOS**
C I U D A D R E A L

INSTITUTO DE ESTUDIOS MANCHEGOS
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

PRESENTACIÓN

Ángela Madrid y Medina

Desde hace varios años el Instituto de Estudios Manchegos ha venido desarrollando, con el respaldo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, un proyecto multidisciplinar sobre *La viña y el vino*. Fruto del mismo, y a partir de un convenio suscrito hace tiempo con el Excmo. Ayuntamiento de Valdepeñas, hemos realizado algunas actividades en dicha ciudad, muy interesada en el tema por su especial vinculación al viñedo.

Dentro de esta dinámica el Ayuntamiento y el Instituto de Estudios Manchegos (CECEL-CSIC) decidieron convocar el pasado año este *I Congreso de la Cultura de la Vid*, con el propósito de darle continuidad. La fecha fijada para la celebración del mismo fue los días 25 al 28 de octubre de 2006.

Insistiendo en la importancia que el viñedo tiene para el territorio, tanto desde el punto de vista de su desarrollo, como en cuanto a fenómeno cultural, se mantuvo el carácter multidisciplinar, dentro de la propia línea de la Confederación, que realiza otras actividades de esta índole.

El diseño contenía ponencias que abarcaban aspectos geográficos, históricos, artísticos, sanitarios, técnicos y económicos, incluidos en las secciones de humanidades, salud, tecnología y socioeconomía.

Para tratar estos temas fue invitado un especializado grupo de profesores: Juan Blánquez Pérez (profesor del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Univ. Autónoma de Madrid), Luis Rafael Villegas Díaz (profesor de Historia Medieval de la Univ. de Granada), Wifredo Rincón García (investigador científico del Departamento de Historia del Arte del CSIC).

Eduardo Rodríguez Espinosa (geógrafo), Concepción Sánchez-Moreno (investigadora científica del Department of Plant Foods Science and Technology, Instituto del Frío del CSIC), Francisco Torres González (psiquiatra), Andrés Porrás Soriano (ingeniero

agronomo) y María Luisa Soriano Martín (catedrática de ITA de la Univ. de Castilla-La Mancha).

Junto a ellos mi agradecimiento institucional al Excmo. Ayuntamiento y a su concejal de Cultura, don Felipe Rodríguez Aguilar. Al director de los Servicios Culturales, don José Javier Pérez Avilés, que colaboró en la organización del congreso, y a su equipo, entre el que se encuentra don Alberto Esteban Esteban.

Por tratarse de un congreso abierto se presentaron una serie de comunicaciones al mismo. Todo ello acompañado de coloquios, que a veces se prolongaron, debido a que entre los asistentes había personas muy cualificadas y solventes en la materia.

Los presentes Cuadernos de Estudios Manchegos se han dedicado con carácter monográfico al congreso. En ellos se recogen la mayoría de las ponencias y varias comunicaciones. El conjunto esperamos que constituya una aportación de interés sobre la cultura de la vid.

*Ángela Madrid y Medina
Coordinadora del Congreso*



VARIEDADES DE VIÑEDO EN LA EDAD MEDIA

Luis Rafael Villegas

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

VARIETADES DE VIÑEDO EN LA EDAD MEDIA

Luis Rafael Villegas Díaz

Quisiera comenzar expresando el agradecimiento a los organizadores del Congreso por la invitación, dado que me ofrece de nuevo la posibilidad de volver a tratar una vez más esta temática del vino en su vertiente histórica, de la que me vengo ocupando hace ya un tiempo, aunque no haya publicado mucho al respecto. No es la primera vez que me siento en este estrado para abordar estas cuestiones. Ya estuve en una ocasión precedente. Pero también quisiera añadir en el inicio de estas páginas que la temática que seleccioné lleva una intencionalidad y una cierta carga de reproche, nada importante, por otro lado.

Y entrando en la temática que reza en el título, habrá que comenzar señalando que conocemos todavía de modo bastante insatisfactorio, siendo benevolentes, los varietales de vid que se cultivaron históricamente en todo el territorio peninsular. Y de modo particular para la época medieval. Tampoco es fácil, pues en muchas ocasiones la nomenclatura utilizada en las fuentes de la época y, en la actualidad, en las diferentes regiones es bastante ambigua, por utilizar nombres de localidades, y, además, puede variar a lo largo del tiempo.

Por otro lado, solemos dar por ciertas algunas suposiciones que no se hallan contrastadas fehacientemente por las fuentes de aquel periodo. De este modo, un tanto legendariamente, las comunidades monásticas pasan por ser las grandes introductoras en el territorio nacional de algunos varietales de origen europeo. Y de modo especial las comunidades cistercienses, que se expandieron desde las tierras francesas por todo el Occidente europeo con una gran pujanza a partir comienzos del siglo XII. Así, es una creencia extendida —aunque, como digo, no hay base histórica suficiente— considerar nuestro *cencibel* manchego como traído de Borgoña por esos monjes cistercienses. Opinión que se repite también para el

caso de algunos varietales gallegos, hoy muy de moda. Sin embargo —repito—, conviene advertir que no hay posibilidad, hoy por hoy, de constatar históricamente el fenómeno concreto. Sólo conocemos que fue una de las órdenes monásticas más preocupada por estos temas agrícolas y que logró adaptar algunos cultivos, procedentes de sus lugares de origen, en territorios muy alejados. Ello da pie para pensar que, cuando menos, debió jugar un cierto papel de relieve en el desarrollo del viñedo europeo y concretamente de nuestra península —quizá de modo especial en nuestra tierra, puesto que Morimond acabó siendo la abadía madre de Calatrava—, aunque no podamos conocer con precisión si realmente se produjo y en qué consistió concretamente su aportación.

A ello hay que añadir que antes de hacer acto de presencia los cistercienses en nuestras tierras sabemos de la existencia del cultivo del viñedo en las mismas. Cuando Alfonso VII el Emperador concede la mezquita de Calatrava al arzobispo toledano (1147) —en los primeros momentos del paso del territorio a manos cristianas y algo más de una decena de años antes de que se fundase la Orden de Calatrava— le otorga también todos los diezmos de la localidad, entre los que se encontraba el del vino¹. Señal inequívoca de su demanda, que llevaría ineludiblemente a su temprano cultivo si es que se hallaba ausente en la zona. Probablemente no se vio interrumpido desde época romana, continuado por las comunidades judías y mozárabes —estos cristianos— habitantes de la zona que vivieron bajo dominio musulmán y que requerían vino para su consumo habitual y usos litúrgicos.

No obstante todo esto, la cita de otros dos datos me parecen pertinentes al tema que nos ocupa, aunque no se pretenda con ello agotar la información. Cuando en 1232 las autoridades de Calatrava, concretamente el maestro, conceden la carta de

¹ Publ. GARCÍA LUJAN, J.A., *Privilegios Reales de la Catedral de Toledo (1086-1462). Formación del patrimonio de la S.I.C.P. a través de las donaciones reales*, vol. II. *Colección diplomática*, Toledo, 1982, doc. 18.

población a Miguelturra, una de las condiciones que establecen es que cada poblador debería plantar una determinada superficie de viñedo, dependiendo de su condición socio-jurídica: el caballero 2 aranzadas y el peón una². Unos 240 años más tarde, aproximadamente, cuando el maestro de turno de la referida Orden concede la carta de población de Puebla de Don Rodrigo (1472), de nuevo establece en una de las condiciones que cada nuevo poblador deberá plantar 500 vides “de buen vidueño”³.

En ambos casos se trataría, en principio, de un requisito orientado a la fijación de la población, como ha sido ya puesto de relieve para otras áreas peninsulares. El cultivo del viñedo, por la serie de trabajos inherentes al mismo, forzaba al establecimiento de los individuos en los respectivos núcleos. Pero más allá de esta primera consideración, sin duda se pueden apreciar unas diferencias entre ambas noticias. La referida a Miguelturra sólo remite a la obligación de plantar esas superficies de viña, sin mayores especificaciones, puesto que lo que se pretendía obtener es una producción —sin duda en esos momentos insuficiente— para poder atender a las necesidades de ese nuevo poblamiento que se estaba llevando a cabo en el territorio. Las superficies precedentes de época islámica, no permitían abastecer la demanda de las nuevas gentes establecidas en el territorio, bien por insuficiencia, bien porque las variedades plantadas no permitiesen una vinificación aceptable y al gusto de las nuevas gentes.

Otra es, por el contrario, la intencionalidad de lo sucedido en Puebla de Don Rodrigo. En este caso, no era la necesidad de abastecer el mercado lo que motivaba la disposición. Lo pone de

2 Publ. HINOJOSA, E., *Documentos para la historia de las instituciones de León y Castilla (Siglos X-XIII)*, Madrid, 1919, doc. XCII. La aranzada tenía una superficie poco inferior a la media hectárea, concretamente 0,45 Ha..

3 Publ. VILLEGAS DIAZ, L.R., "Una puebla tardía en el Campo de Calatrava", en *Medievo Hispano. Estudios in memoiam del Prof. Derek W. Lomax*, Madrid, 1995, pp. 413-427. Al carecer de datos sobre marco de plantación, no se puede fijar con exactitud la superficie correspondiente, si bien tal vez se podría sospechar que fuese similar a la del caso antes citado o tal vez algo inferior.

manifiesto el que las 500 vides supondrían tal vez una superficie algo inferior a la ordenada en el caso churriego. Ahora de lo que se trataba era de orientar el cultivo para poner en el mercado un producto que tuviese una mayor calidad. Por eso se establece que la plantación debería hacerse de “buenos” varietales.

Pero... ¿cuáles eran estos? He aquí la pregunta nuclear que debemos hacernos y el reto para quien intente abordar la cuestión. Aunque se trataría, además, de saber no sólo qué varietales se cultivaban, sino también la calidad de cada uno de ellos. Me parecen cuestiones de gran interés ya no sólo para los técnicos interesados en la viticultura histórica, sino para los propios historiadores, puesto que, dentro del estudio de la agricultura de un territorio, es necesario evaluar tales cuestiones, puesto que afectan a rendimientos, calidades, etc. En cualquier caso atañen a una serie de conocimientos agrícolas sobre los que deberíamos reflexionar con más detenimiento, si es que pretendemos comprender mejor unos usos y unas demandas de una sociedad dada y no sobrevolar ligeramente una serie de cuestiones que tienen unas implicaciones mayores.

1. PARA UN LISTADO Y TIPOLOGÍA DE LOS VARIETALES EN EL MEDIEVO.

Como antes indicaba, desgraciadamente no contamos con informaciones suficientemente precisas acerca de los varietales que se cultivaban. Apenas tenemos algunas referencias dispersas, ya algo tardías, que nos aproximan algo a la cuestión. Sin duda, para un panorama más completo puede resultar de utilidad echar mano de informaciones referentes a territorios cercanos al nuestro, puesto que las condiciones edáfico-climáticas no serían muy diferentes y, en consecuencia, se puede lograr una visión más completa.

En este sentido, sin duda puede ser pertinente y provechoso echar una ojeada a las tierras del Tajo y Guadiana —tierras toledanas y

extremeñas, colindantes con la nuestra—, sobre las que es posible establecer un listado, que, aunque con las matizaciones adecuadas, podría resultar en buena medida extrapolable a lo que podía suceder en nuestro territorio. Sobre todo puede arrojar cierta luz acerca de lo que podrían ser las tendencias adoptadas por los viticultores de la época, incluso más allá de las zonas a que hacen referencia.

El referido listado, elaborado fundamentalmente a partir de un par de fuentes, abarca a más de una treintena de variedades, sumando tinto y blanco. Dos tercios de los registrados corresponden a blanco y el otro tercio a tinto. Es obvio que la extensión de cultivo de cada uno de ellos no es equiparable. No obstante, ese predominio del blanco obedecería a diversos factores. Por un lado, que era el susceptible de más amplia manipulación en el proceso enológico; y, por otro, que era el más apreciado por los grupos sociales más elevados y, por lo tanto tendría mayor demanda. Al contrario de lo que sucede hoy día.

Pero, dentro de ello, convendría también añadir que habría variedades de amplia implantación, mientras que otros tal vez habría que considerarlos —según manifiestan las fuentes, aunque no utilicen estas mismas palabras— como mejorantes. Tema éste de gran interés, puesto que denota una conciencia precisa en el proceso de elaboración y de sacar al mercado un determinado tipo de calidades en los caldos.

Conviene advertir, a este respecto, que no se trataba de decisiones aleatorias, de cultivos indiscriminados de la vid. El viticultor medieval desarrolló sin duda a lo largo del tiempo —y de modo especial durante sus tres últimas centurias, del siglo XIII al XV— unos conocimientos precisos respecto a los cultivos, tendentes a conseguir unos productos lo más adecuados posibles para la vinificación, cuyo gran reto era el de su conservación.

Por lo que atañe a nuestro tema concreto, el de los variedades, nos encontramos con dos textos fundamentales, de los que se ha podido

extraer ese listado antes mencionado⁴. Lamentablemente no son lo suficientemente preciso, como para poder obtener una visión muy exacta de los referidos peduños, pues sólo suelen proporcionar el nombre de los mismos y escasas precisiones para poder equipararlos a los conocidos en la actualidad. En consecuencia, las referencias que aquí se hagan se hallan necesitadas de mayores y mejores contrastes, pero, cuando menos, pueden tener el valor de poder datarlas y establecer su implantación en determinadas zonas de nuestra península. Tienen, por otro lado, el inconveniente de no poder precisar con plena exactitud su homologación con el varietal actual, pese a haber interjado una aproximación al tema, dado que, en múltiples ocasiones las designaciones son tan variables de un territorio a otro que resulta difícil asignar la identificación.

Concretamente, como se ha indicado, los mencionados textos son, por un lado, el ya suficientemente conocido tratado de Gabriel Alonso de Herrera (publicado en 1513), que registra, para el área toledana a que parece hacer referencia de modo más directo, sólo 8 varietales de blanco: *alarije*⁵, *albillo*⁶,

-
- 4 Este listado ha sido elaborado tomando como base lo registrado por el texto de Gabriel ALONSO DE HERRERA, *Agricultura general*, Alcalá de Henares, 1513, del que existe una edición de José U. MartínezCarreras en la B.A.E, Madrid, 1970, y otra más reciente de Eloy Terrón, Madrid, 1988; y por un manuscrito referente al monasterio de Guadalupe titulado *Libro y registro de la bodega*, cuya edición y estudio he llevado a cabo y mantengo inédito. Esta última circunstancia es la que motiva que no haga referencia explícita de la cita cuando más adelante registre algunos párrafos del referido manuscrito.
- 5 En *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*, la define como varietal tinto, pero no blanco.
- 6 Se trata de la conocida también como *albilla*, *albillo de Toro* o *blanca del país*. Varietal, al decir de los expertos, algo neutro, de escasa producción y maduración temprana, si bien puede proporcionar una cierta suavidad a los vinos en que participa. Típica de la zona de Toro, puede hallarse también en Valladolid, Almansa, Cuenca, Guadalajara y Madrid. Su brote es belloso, casi algodonoso; de hojas pequeñas, con forma pentagonal y senos laterales inferiores casi inexistentes; racimo pequeño, suelto y de forma variada; bayas de tamaño mediano y forma esférica, de color amarillo dorado. Con brotación y madurez tempranas, lo hacen muy sensible a las heladas primaverales. Se halla recogida en el *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*.

*cigüente*⁷, *hebén*⁸, *jaén*⁹, *lairén*¹⁰, *moscatel*¹¹, *torrontés*¹² y *vinoso*. Este último probablemente esconde, bajo esa expresión más popular o vulgar, algún varietal que desconocemos.

Por otro, el *Libro y registro de la bodega* del monasterio de Guadalupe, más centrado en la cuenca del Guadiana. En él, también de blanco, además de los ya enunciados por ese otro autor —salvo el *vinoso*— añade el: *albillo de Cazorla*, *aragonés*, *castellano*, *codeso*, *fragusano* (conocido también como *fray*

7 Recogida en el *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*, como *cigüete*. De ella dice que es una variedad de uva blanca parecida a la *albilla*.

8 Recogida en el *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*, como variedad blanca, gorda y vellosa, parecida a la moscatel en su sabor y que forma racimo largo y ralo.

9 Recogida en el *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*, como varietal de blanco. De ella dice que es algo crecida y de hollejo grueso y duro.

10 Probablemente se trata del conocido en la zona manchega como *airén*. Cepa rústica y resistente, muy extendida en la península, pese a carecer de grandes cualidades. En otros textos es recogido como *laerén*, lo que llevaría a considerarlo como el mismo varietal, si bien parece que en otras zonas remite a uno diferente. JURADO, Augusto, *Las voces de la vid y del vino recopiladas por...*, Madrid, 2001, s.v., parece distinguir entre el *laerén* (al que identifica como una variedad del *listán*, cultivado en Canarias) y el *lairén*.

11 Varietal suficientemente conocido y que mantiene en la actualidad la misma designación. Se la considera la cepa del Mediterráneo, que da lugar a menciones concretas de diferentes países (de Alejandría, de España...) Suele ser de grano menudo y tener gran contenido de azúcar. Suele ser de brotación entre temprana y media, y de maduración temprana. Su productividad es variable, dependiendo de regiones, si bien es resistente a la sequía y prefiere suelos pobres, que retrasan la maduración.

12 Aunque se considera un varietal autóctono de la zona gallega, en épocas pasadas estuvo muy extendido por toda la península. En la actualidad parece reducido su cultivo a la zona del Ribeiro, aunque también tiene una cierta presencia en Alicante y Yecla. De maduración precoz. El *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*., la define como muy transparente, de grano pequeño y hollejo muy tierno y delgado, lo que motiva el que pudra con rapidez; de ella se hace vino muy oloroso, suave y claro, que se conserva mucho tiempo.

*gusano*¹³), *jaén de lo malo*¹⁴, *lairén de lo luengo*¹⁵, *masval o marval*¹⁶, *ojo de liebre*¹⁷, *pulgar de lo blanco*, *torrontés ralillo*¹⁸, *verde agudillo*¹⁹ y *verdejo*²⁰.

Un listado como pueden apreciar, sobre todo este último, bastante amplio y variado. Aunque las identificaciones no sean excesivamente correctas, sí permite apreciar un abanico de varietales de gran interés para el conocimiento de nuestra viticultura histórica. Más difícil resulta concretar cuáles de ellos pudieran ser autóctonos y cuáles importados desde otras zonas. Lo que sí es cierto es que varios de ellos no aparecen recogidos

- 13 Así queda recogido por JURADO, *Las voces de la vid y del vino*, s.v. *fray gusano*, de la que dice que de ese modo es llamada en Andalucía, presentando diversas variedades territoriales, y que se trata de una variedad de uva redonda, verde y tardía.
- 14 Con dicho calificativo parece hacer una distinción dentro de este varietal, dejando suponer que existiría un *jaén* bueno.
- 15 Probablemente se trata del anteriormente citado como *airén*, aunque singularizado con esa expresión "de lo luengo".
- 16 Aunque no aparezca en el texto mencionado como *malvar*, sino con las grafías mencionadas, parece probable que se trate de ese varietal. Cultivado en la actualidad en la región madrileña, se trata de un varietal de buena producción y de maduración tardía.
- 17 El conocido como *ull de llebre* en la región catalana parece que no se correspondería exactamente con el aquí mencionado. En este caso se trata de un varietal blanco, mientras que la denominación en catalán remite, al parecer, al *tempranillo*, conocido de ese modo en dicha región.
- 18 Con el calificativo parece introducir alguna variante dentro del *torrontés*.
- 19 Es posible que se trate del varietal actualmente conocido como *godello* y en ciertas zonas como *agudello*. Originario del noroeste peninsular, se halla extendido por las zonas gallega y portuguesa, llegando incluso a la leonesa. Madura temprano y su cultivo no parece demandar suelos de tipo muy concreto. Parece comportarse mejor en climas secos, frente a los más húmedos, en los que presenta mayor vigor y producción, si bien a expensas de la calidad.
- 20 Varietal típico de los vinos de Rueda/Cigales, extendido por la zona leonesa y otras tierras aledañas. Es considerada una de las mejores uvas blancas españolas. De racimos pequeños y sueltos; bayas pequeñas y de color verde amarillento. De buena resistencia a la sequía, al frío y al calor extremos. Se planta en suelos calcáreos y pedregosos, aguantando bien la altura. Sus rendimientos son más bien bajos.

entre los varietales cultivados en las referidas áreas y sí en otras de nuestra geografía peninsular.

Por lo que respecta a los tintos, contamos también con una relación de varietales relativamente amplia.

Herrera menciona: el *aragonés*²¹ y *castellano* —ambos en su variedad tinta—, *palomino*²², *tortozón*²³ y *herrial*²⁴.

El manuscrito guadalupano, por su parte, si bien registra los tres primeros y omite los dos últimos, añade otros: *alarije* (en este caso tinto²⁵), *carrasqueño*, *piñuelo tinto bueno*²⁶, *piñuelo horcadillo*, *quebrantatinajas*, *sevillano* y *tinta Mencía*²⁷.

Como se puede apreciar, en uno y otro caso, la mayor parte de los referenciados son varietales conocidos hoy en día, aunque parte de ellos cultivados fuera de nuestra zona. Otros, sin duda, reciben

21 Tal vez se trata de la conocida como *garnacha*, si bien es conocido también con el mismo nombre el *tempranillo*.

22 Curiosamente hoy sólo se conoce el varietal con dicho nombre dentro de los blancos, si bien en aquella época remiten al tinto. Tal vez la explicación de ello haya que buscarla en que este *palomino* es designado en la zona canaria también como listán y este varietal también tiene una cepa en tinto. El *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*, identifica este *palomino* o *palomina* con el *hebén prieto*, y lo define como una variedad de uva negra de racimos largos y ralos.

23 Aunque el *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*, no la define como varietal tinto. De él dice que es de grano grueso y racimos grandes, del que se obtendría un vino de escasa conservación.

24 El *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*, la define como varietal tinto, gruesa y de racimos muy gruesos.

25 El *Diccionario* de la RAE, s.v. *uva*, la define como varietal tinto, ignorando el blanco. De él señala que es uva de color rojo producida por ciertas cepas altas y de sarmientos duros.

26 Tal vez este varietal, denominado aquí *piñuelo*, sea el conocido hoy como *baga*, designado en alguna zona también como *tinta pinheira*. En la actualidad éste aparece cultivado en la franja entre Salamanca/Portugal.

27 En la actualidad se la conoce como *mencía*, hoy cultivada más en la zona gallega y el Bierzo leonés.

una denominación que parece remitir a usos locales, por lo que resulta más difícil su determinación, como ya se ha indicado.

Por otras fuentes —de otro tipo y menos expresivas— conocemos que en esta zona manchega se utilizaron algunos de los varietales ya mencionados²⁸. Se consideraba como la mejor la *jaén*, para el blanco, aunque también la había tinta de esa variedad. Y dentro de este último tipo, la *castellana* (varietal de tinto y blanco). Junto a ellas, p.e. en el Campo de Calatrava, se cita también la *chinchillana*²⁹, como propia de la zona, que posiblemente se trate de un varietal tinto.

2. SOBRE LAS CALIDADES PARA LA VINIFICACIÓN.

Como indicaba antes, la extensión de cultivo de cada uno de tales varietales no es igual. Tampoco conocemos con precisión su proporción. Sin duda vendría determinada por toda una serie de factores que el viticultor de la época tenía en consideración. En primer lugar el tipo de tierra (si eran altas, livianas o viciosas = fuertes), su ubicación o no en ladera —para que pudiese drenar mejor un posible exceso de agua y por la orientación al sol que pudiera tener—, etc. Era uno de los condicionantes, aunque no determinante. Eso haría, p.e., que el bodeguero de Guadalupe llevase a cabo una clasificación de los diferentes pagos del término con el fin de determinar la índole de la uva de cada uno de ellos. Sin duda era consciente de que las diferentes condiciones edáficas llevaban aparejadas divergencias de calidad.

Pero también se tenía en consideración las características propias del varietal y la calidad del vino que se podía obtener con cada uno

28 Cfr. SOLANO, E., *La Orden de Calatrava en el siglo XV. Los señoríos castellanos de la orden al fin de la Edad Media*, Sevilla, 1978, p. 331-332.

29 Posiblemente se trate del conocido como *tempranillo*, que en la zona de Badajoz recibe también las designaciones de *escobera* y *chinchillana*, por lo que con este último nombre también sería conocida en el Campo de Calatrava.

de ellos. En este sentido, las respectivas fuentes mencionadas califican cada uno de los varietales con un apelativo, que podríamos equiparar a: superior, medio, medio/alto y medio/bajo. Para ello no se tenía tanto en consideración la producción de cada uno de ellos, aunque este aspecto también era tenido en consideración, si bien bajo otras condiciones. Lo veremos más adelante.

Por cualquiera de ambas razones —por los caracteres propios de cada varietal o por su calidad en la vinificación, no sabría determinar por cuál—, el bodeguero de Guadalupe anota, p.e., que allí no se hallaban demasiado extendidos el castellano blanco, ni el verdejo de lo bueno.

La mayor parte de los blancos mencionados para Guadalupe son calificados de *superiores* (alarije, albillo, albillo de Cazorla, aragonés, castellano, cigüente, fragusano, hebén, jaén, masval, pulgar de lo blanco, torrontés y verdejo); unos pocos como *medianos* (jaén de lo malo, moscatel, ojo de liebre, torrontés ralillo y verde agudillo); quedando dos de ellos como *medio/bajo* (codeso y lairén de lo luengo, del que dice que sólo es bueno para colgar).

No participa en ocasiones de la misma opinión Herrera. Para él el alarije tendría una calidad *baja*. Los de calidad *superior* serían: albillo, torrontés y cigüente. De *media*: hebén, jaén y moscatel, teniendo éste un calificativo de medio/alto.

En tintos, el bodeguero de Guadalupe califica de *superiores*: aragonés, castellano, palomino (hebén prieto), piñuelo tinto bueno y sevillano. Y de *media*: alarije, carrasqueño, piñuelo horcadillo, quebrantatinajas y tinta Mencía.

Herrera, por su parte, salvo el castellano, que califica de *superior*, al resto de los varietales los sitúa en una calidad *media* (aragonés, palomino (hebén prieto), tortozón y herrial).

Pero todos estos calificativos que podemos hallar en las fuentes de la época, en mi opinión, tienen fundamentalmente un carácter funcional. Son utilizados no tanto bajo la perspectiva económica de la producción —del número de kilos por cepa, aunque también—, cuanto teniendo en consideración el producto final: el vino.

El enólogo de la época sabía bien que los viciales no eran iguales y que respondían de modo diferente a toda una serie de factores. En primer lugar a los cambios climáticos de cada año. Por ello suelen advertir —y esto sería importante para nuestra región— cómo comportarse ante años secos. Así, p.e., cuando venía un año de esos, el enólogo de Guadalupe advierte que se deben conocer los viciales, para vendimiar unos antes que otros. Incluso advierte que en tales circunstancias el castellano tinto —si está plantado en tierras altas o livianas— se pasaba mucho. Y lo mismo le ocurría al tarrantés y alarije. Para evitar las pérdidas que se pudieran producir —puesto que la uva podría no estar en buena sazón— aconseja que, si se puede, se cubran tales viñas con helechos o con otra cosa semejante. De ese modo madurarían mejor y se obtendría mejor vino. Sin duda se trata de una tecnología muy rudimentaria, pero que nos pone de manifiesto la atención que en la época se pondría al cultivo y las prácticas ensayadas para conseguir unos resultados lo más satisfactorios posible.

En esas mismas condiciones, aconsejaba que se debía comenzar a vendimiar por los viciales que corrían más peligro de secarse en exceso, si bien “guardando sienpre que tenga buena sazón”.

Y si, por el contrario, ocurría que el año había venido lluvioso, se debería comenzar la vendimia por aquellos viciales que podían ser más “delicados”, que estuviesen en “majuelos nuevos” o en “viñas viciaosas” (de tierras fuertes), “guardando mucho — advierte—, si ser pudiere, que no los coxgas muy verdes”.

Los viciales que aguantaban más, tanto en año seco como en húmedo, eran: el “aragonés y palomino y sivillano, si está en buena tierra, y piñuelo de lo bueno y carrasqueño e tinta mençía”. De los blanco, el alarije se pudría mucho y se pasaba, así como el tarrantés de lo bueno, el castellano blanco, el hebén y el jaén. Y si era año de muchas aguas “hiende mucho el jaén e púdrese por allí”. Mientras que el albillo se mantenía y el moscatel se pasaba mucho con el año seco. El castellano prieto, el masval y el çigüente, si estaban en tierra viciaosa, en años mojados se pudrían mucho.

Todas estas anotaciones nos vienen a poner de manifiesto un considerable conocimiento del viticultor de la época del comportamiento de los varietales en diferentes circunstancias y en la zona a que hace referencia.

En otro orden de cosas, las razones de la existencia de tantos varietales obedecía fundamentalmente, como se ha indicado, a conseguir un buen vino. Y decir un buen vino en aquella época era el que tuviese no sólo unas cualidades organolépticas determinadas —que probablemente no coinciden con las nuestras actuales—, sino también una buena estabilidad, una duración, que era el gran reto del enólogo de la Edad Media. Uno de los mayores problemas que tenía era el de la conservación. El vino era un producto de fuerte demanda, dada su inserción habitual dentro del consumo —era bebida habitual y cotidiana—, y sólo se producía una vez al año. Es más, la campaña siguiente podía venir con una cosecha mala, en cantidad y/o calidad, pero el abastecimiento debía asegurarse. Claro que se podía recurrir al comercio, pero esto encarecía fuertemente el producto, que debía estar al alcance incluso de las economías más débiles.

De este modo, para conseguir un vino capaz de hacer frente a los retos planteados, el bodeguero de Guadalupe recomendaba la mezcla del producto de diferentes varietales bajo ciertas situaciones. Era una práctica, al parecer, muy habitual: “Estos veduños ya dichos —anota—, así de los blancos como de los prietos, al tiempo del vendimiar puédeslos hechar cada uno por sí o todo junto, según vieres que fuere la cantidad de cada uno, así de lo blanco como de lo prieto”. Si bien aconsejaba mezclar el alarije con el aragonés, en blancos. Si se hiciere —advierte—, “a de ser quando se cueze en cascax; y as de echar dos partes de aragonés e una de alarix, y házese buen vino blando”.

No todo se mezclaba: “Quiérote hazer saber —añade en otro lugar— cómo solemos echar los veduños, y si así lo hazes arás buen vino. Solemos cojer por sí el pulgar de lo blanco que oviere cantidad y echallo aparte. Y si fuere poco, bien puedes bolver dos o tres veduños que sean buenos unos con otros, y según vieres,

echar más bueltos si vieres que cunple. Y eso mismo puedes hazer en lo tinto, guardando mucho que no echas con lo bueno alguna uva podrida o verde o viciosa o que tenga otro daño alguno, qualquier que sea”. Y continúa: “As de saber que las varas y vides, o alguna uva que no sea tan bien madura, o algunos veduños que no sean tan buenos, esto todo d’esta manera puedes echar aparte, blanco por sí y prieto por sí, o commo lo quisieres hazer”. “Mas donde oviere alguna poca cantidad de uva, así commo en viñas que sean chicas o de majuelos muy nuevos, esto tal, si quieres, puedeslo echar todo junto y puedeslo gastar primero”.

La selección de calidades de la uva parece que resultaba esencial para una buena elaboración. Por ello advierte el mencionado bodeguero: “Y la viña que enpeçares a cojer no la debes vendimiar toda junta, porque sienpre en las viñas ay muchos veduños y por eso no se puede vendimiar todo junto. Y aunque sea todo el veduño uno, ay diferencia, porque ay çerros y valles y madura uno más ayna que otro, y ai revuelto algunos pedaços de nuevo entre lo viejo. Y por eso as de cojer primero aquello que estoviere más maduro o que reçiba más daño de secarse o de podrirse, según arriba dixé”.

Aparte de referir esa promiscuidad de la plantación en una misma parcela o superficie, donde podían hallarse diversos varietales, lo reseñable del párrafo, para lo que ahora nos ocupa, es ese cuidado en la selección de lo que se llevaba a bodega. La diferencia de maduración de un mismo varietal en una parcela determinada conllevaba una vendimia diferenciada en el tiempo. El objetivo, sin duda, era la obtención de un vino de la mayor calidad posible.

La mezcla tenía como objetivo, siendo de determinados varietales, obtener vinos olorosos. “Si quisieres hazer vinos olorosos sin que les heches adobo ninguno, así blancos commo tintos, siendo la uva buena, si fuere tinto hecha castellano tinto y palomino y hebén y alvillo, y se hará aloque y oloroso y suave”. “Si fuere blanco, hecha alvillo y hebén y turuntés y çigüente y algún jaén bien maduro, y de estos .V. veduños todos juntos se haze el vino oloroso”. “Los vinos, mientras más veduños llevan, siendo buenos, házense más

olorosos. Algunos veduños ay que cada uno por sí güele bien, especialmente el alvillo y hebén y otros algunos que tú hallarás por esperiençia. Y echando jaén con todos buelto es bueno, siendo bien maduro y no dexa cozer mucho al vino donde está”.

Pero no se trataba sólo de obtener caldos con las características antes registradas, sino también de conseguir caldos que se pudiesen guardar o mantener el mayor tiempo posible, con el fin de poder enlazar con la cosecha siguiente. Es lo que se conocería en la época como *añejado*, para que lograsen una duración mayor del año. Y sin duda no era posible realizarlo con todos los elaborados³⁰.

El diferente comportamiento de los varietales en la elaboración es algo que tenía muy en cuenta el bodeguero de Guadalupe. Ya se ha anotado —lo acabamos de registrar en sus palabras— que el mezclar el jaén, estando bien maduro, con cualquier otro varietal resultaba positivo porque no dejaba “cozer” mucho el mosto con el que se mezclaba. En palabras más actuales, operaba como limitador de una fermentación tumultuosa que podría acabar dañando el vino resultante. Téngase en consideración que en aquellos tiempos no existían termómetros ni otros instrumentos de medición que pudieran auxiliar al bodeguero en su oficio. Ni podían medir la temperatura ni el grado de azúcar, como tampoco, en consecuencia, el grado alcohólico. Todo era fruto de una inspección directa y una apreciación. Y así anota el bodeguero respecto a la uva: “para estar bien madura a de estar muy dulce y los peçones algo laçios y no muy verdes, y la hoja de las parras amarillas”.

30 El bodeguero de Guadalupe recomienda, al tratar de qué vinos eran buenos para ello: “Quiérote dezir qué vinos hallamos más provechosos. As de saber que aquellos vinos más gruesos, así blancos como tintos, que fueren de viñas viejas. Y mira sienpre, quando catares algún vino que ovieres de tomar, sea más grueso y que menos hecho estoviere, y de unos tiernos que tienen un duçe pimentoso; que de unos duçes dexativos como meloxa y otros agraduçes, d'estos tales nunca te cures, que nunca son buenos para detener. Mas como ya dixé, los vinos gruesos y pimentosos son mejores para anejar”.

Por eso señalaba el referido bodeguero que “en las vendimias va la llave de hazer buen vino o malo”.

Por otro lado, también se atendía a ese diverso comportamiento de cada varietal en otros terrenos. Especialmente en lo que tocaba al trasiego del vino. Cuando se procedía a esta operación, en caldos que habían fermentado con cascas, señala que una cuba grande (+/- 300 @) debía dejarse escurrir 2 ó 3 días. Con eso bastaba para que escurriese bien. Pero había varietales que necesitaban más, como el alarije, el marval e incluso el jaén.

Además de todo ello, la calidad del vino dependía de la calidad de la uva entrada en bodega. Y ésta vendría en buena medida determinada por toda una serie de factores, uno de los cuales, aparte de los ya registrados con anterioridad, sería las condiciones en que se hubiese llevado a cabo la vendimia, si había sido lluviosa o no. Con claridad lo pone de manifiesto el bodeguero reiteradamente mencionado³¹.

3. SOBRE LOS RENDIMIENTOS Y TRATAMIENTO DE LOS VARIETALES.

Los aspectos económicos de la producción del viñedo se atendían, fundamentalmente, a la hora de realizar determinadas labores en la viña.

Todos los varietales requerían un conocimiento preciso, unos saberes, respecto a su tratamiento y cuidados, puesto que de ello

31 *"Qué daño vie a los vinos quando las vendimias son mojadas y qué remedio tienen para que sean buenos. Mas quando las vendimias son mojadas, los vinos se botan mucho y asolánanse. Y por la mayor parte los blancos. Y por eso querríe los tales años mojados el blanco estar sobre la casca, si no fuere muy podrida la uva, que en verdad que la mala carne que está en la olla, si hiede o tiene otro daño, da mal sabor a la cozina, así haze el olejo de la mala uva, que al vino le da mal sabor. Y por eso dixé arriba que los años que fueren ansí mojados, que se deve pisar y echar en las cubas en mosto claro. Y, como ya dixé, echalle quatro o çinco cargas de buena uva desgranada en cada cuba. Esto puedes hazer maiormente algún blanco bueno que quisieres guardar".*

dependía la producción y el futuro de la plantación. Y especialmente en un aspecto: la *poda*. No era el único, pero tal vez sí el más importante. Las diversas labores del viñedo, el tiempo mejor para hacerlas, etc., iban también en esa línea del cuidado. Y del mismo modo, el *injertar* también requería unos buenos conocimientos.

Algunos de estos varietales soportaban lo que hoy diríamos una *poda larga*, mientras que otros necesitaban que fuese *corta*.

De este modo, el bodeguero de Guadalupe advierte que algunos varietales “quieren vara”, es decir, aguantaban que le dejasen alguna vara a la hora de la poda, con lo que se obtendría una mayor producción ese año. Otros en cambio, no.

“Los veduños que quieren vara —dice— son estos: el çigüente y alvillo y palomino, e aun castellano y hebén, que a los otros veduños no es menester dexarles varas. Porque ellos de suyo disfrutan harto e no son veduños que lo an menester, porque son groseros, e si les dexasen varas no maduraría y esquilmarse ya mucho, y presto sería la viña muy vieja”.

Pero aquellos varietales que demandaban una *poda corta* debía hacerse bajo determinados criterios. Su poda, por lo general, era dejándoles tres yemas a los pulgares. Así lo expresa el referido bodeguero: “A estos otros veduños an menester que les dexen dos hiemas claras, sin la casquera. E quanto menos d’esto le dexan, tanto se pierden. El jaén y el alarix e aragonés, estos veduños llevan sienpre a la contina bien, e por esto estos no an menester vara... Todo queda a discreción del podador. Pero la uva luenga y el codesso an menester varas”.

“Ten mucho estudio —añade en otro párrafo— de avisar los podadores al tiempo de apulgarar, commo arriba dixé, que poden a dos yemas claras, sin casquera y homezina, porque den uva las viñas, que otramente todo es rama y la uva váse en los sarmientos que cortan. Y an de tener aviso los que lo hizieren, que en lo terçiado que no aguarden a que hechen mucho las viñas, porque como está terciado hecha la fuerça y fruto a la punta, y quitará el fruto el podador”.

Podía darse el caso de que las cepas de un varietal estuviesen fuertes y que se hallasen en un terreno bueno. En tal caso, y dado que a los tales no habría que dejarles *varas*, recomendaba el referido bodeguero que la poda se llevase a cabo dejando algunas “agujetas en lugar que no hagan daño a las cepas”. Es decir, se podarían dejando algunos sarmientos algo más largos.

Aunque esto último no sería tan excepcional, requería un buen conocimiento del comportamiento de cada varietal en cada uno de los terrenos donde se hallase plantado.

Pero también aconsejaba el referido autor tener en consideración otras circunstancias, que podían llevar a realizar otras acciones de poda. Tal era la posibilidad de “repodar”, si se pudiese llevar a cabo, “porque se alinpien muy bien las cepas y les sacan los morriones”. Pero era una actividad bastante poco usual, dada la escasez de tiempo para llevarla a cabo.

El bodeguero guadalupano recomienda que los podadores dejen *varas y agujetas*. Especialmente estas últimas, “porque el agujeta no hecha tanto a perder la cepa y aun la uva es como de pulgar”.

Estas actividades iban orientadas a una mayor producción de fruto.

Pese a todo lo dicho, y pensando que los enólogos del pasado en la zona eran tan cuidadosos como el mencionado de Guadalupe, no siempre el resultado final de la vinificación de nuestra región fue aceptable. Sin duda debido a factores diversos, en los que ahora no vamos a entrar. Tal vez uno de los más importantes era el de su conservación en bodega. No era el único, pero sí uno de los retos de la época.

Probablemente debido a esto se provocó un buen revuelo en Almodóvar del Campo en 1492³². En dicha ocasión los venteros de aquel término se quejaron a los reyes por los agravios que recibían de los arrendadores de las tercias del vino del Campo de

32 El suceso nos viene referido en un documento del AGS, Registro General del Sello, junio-1492, fol. 323.

Calatrava. Les obligaban a comprar a la fuerza, sin ellos quererlo, el vino procedente de las tercias, probablemente por el derecho de relego que tenía la Orden. Según manifestaban, nunca se había hecho de ese modo, sino que se repartía a cada venta 5 arrobas “de vino de lo bueno a razonable presçio”, dejando que lo otro de que tuviesen necesidad lo adquiriesen donde bien les viniese. Sin embargo, ahora los arrendadores les obligaban a quedarse con 30, 40, 50 ó más arrobas de vino y a un precio duplicado a como valía en Almodóvar.

Aunque eso no parece que fuese lo más grave, sino que “el vino que asy les dan es la terçia parte de aguapie, que dan dos arrovas por una, de manera que dan el aguapie tanto como vino de yema, e lo de la yema es tan malo que no lo quieren las gentes que por allí pasan”. Ante la mala calidad del producto “los caminantes que por allí pasan, viendo el vino tan malo, los ynjurian disiendo que son robadores e quiebran los jarros e vasyjas, e por cabsa dello riñen e han algunas questiones, de manera que por esto muchas personas despueblan las ventas e sy en ello remedio no se pusyese de nesçesidad las avían de despoblar todos”.

El caso resulta bastante elocuente. Sin duda las rigideces del mercado tenían consecuencias perversas sobre la calidad, que, como habrán podido comprobar, no siempre fue buena.

4. A MODO DE CONCLUSIÓN

Pese a que en la exposición que precede no se ha pretendido agotar el tema, parece, no obstante, pertinente subrayar el interés de estos aspectos técnicos de la época para poder evaluar mejor ese mundo de la economía agrícola del periodo medieval. Mi intención no ha sido más que proporcionar unas pinceladas al respecto, tratando de llamar la atención sobre tales cuestiones, que atañen a productividad, valores, incluso trabajos, de la mencionada actividad agraria.

Pero esto último no va dirigido exclusivamente a los medievalistas o a los especialistas de cualquier otro periodo histórico, sino al viticultor manchego de hoy día. No tanto para que reproduzca los modos y comportamientos de sus homólogos de antaño, sino por otras razones.

La motivación del reproche a que hacía referencia al inicio de mi intervención obedece a que, cuando se abordan estas cuestiones de la vitivinicultura, por lo general se centran exclusivamente en los aspectos técnicos y económicos —indudablemente necesarios—, pero en el sentido más chato de la consideración, no abriendo el campo de visión a otras áreas que podrían haber aportado algunas sugerencias positivas y, tal vez, ofrecido algunas soluciones. Y explico lo que quiero decir. Al crearse hace unos años las llamadas Denominaciones de Origen, para elaborar un mapa peninsular, y determinar las variedades *principales* y *complementarias* de uva, aquí sólo tuvimos en consideración aquellos varietales que funcionaban en los últimos tiempos (de ellos, curiosamente, casi la mitad de ascendencia francesa). Otras regiones, en cambio, mejor informadas culturalmente, hicieron uso de sus conocimientos del pasado, plantaron algunas pequeñas parcelas de esos varietales ya en desuso y elaboraron un listado de ellos mucho más amplio. El hecho ha proporcionado sin duda a los viticultores de esa región unas posibilidades de maniobra mucho más amplias que a los nuestros, sin tantas cortapisas administrativas.

Este es el motivo principal de tratar de ofrecerles en esta ocasión un breve panorama sobre el tema de los varietales del pasado en nuestra región, entendida en un sentido amplio. Sin duda servirá de poco (está hecho ya “a toro pasado”), soy consciente de ello, pero es lo que puedo ofrecerles desde mi profesión de historiador por si alguien quisiera hacer uso de lo conocido.



LA VID Y EL VINO EN EL ARTE ESPAÑOL

Wifredo Rincón García

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

LA VID Y EL VINO EN EL ARTE ESPAÑOL

*Wifredo Rincón García**

RESUMEN

El arte español, a lo largo de los siglos, se ha ocupado con asiduidad de la cultura de la vid y del vino, y así encontramos que desde época romana hasta nuestros días, en numerosas obras de arte hallamos referencias al cultivo de la vid, a las leyendas de su nacimiento, al proceso de elaboración del vino y su consumo, en cuadros tan magistrales como *Los borrachos* de Velázquez. La presencia de la vid y el vino en numerosos temas mitológicos y religiosos del Antiguo y Nuevo Testamento se completa con los bodegones o las singulares composiciones de la vendimia o la representación del Otoño formando parte de las Cuatro Estaciones, sin olvidar el trabajo en la viña y la vendimia.

Palabras clave: Vid, vino, vendimia, arte, pintura, escultura, mitología, costumbrismo, bodegón.

ABSTRACT

Throughout the years Spanish art has been frequently concerned with grapevine and wine culture, and so we find, since Roman days to the present, in numerous works of art, references to grapevine farming, legends of its origins, wine production process and its consumption; such is the case as Velázquez's master work *Los borrachos* (The Drunkards). The presence of grapevine and wine in numerous mythological and religious themes –from the Old and New Testaments– is completed with *bodegones* (still lives) or unique compositions of grape harvesting or the depiction of Autumn as part of the Four Seasons, without forgetting the work undertaken in vine fields and harvesting.

Keywords: Grapevine, wine, grape harvest, art, painting, sculpture, mythology, literature of manners, still life.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia del arte español, la uva, la vendimia y el vino han sido protagonistas, en mayor o menor grado, tanto de la pintura y de la escultura, como del grabado y de las artes decorati-

*Investigador Científico, Instituto de Historia, CSIC, Madrid

vas. La temática de estas obras es muy amplia, pues abarcan diferentes aspectos del mundo de la vid, de la vendimia y del vino, pero también de la mitología y de las fiestas populares, de las tabernas y de las relaciones familiares, además de los bodegones en los que es habitual encontrar bellos racimos de uva. Y no podemos olvidar la importancia del vino en el arte religioso, tanto del Antiguo como del Nuevo Testamento.

Muchas de las escenas en las que el vino está presente son intemporales como las de contenido religioso mientras que otras, de carácter costumbrista o episódico, se proyectan, en la mayor parte de los casos, como reflejo de la sociedad de su momento.

Y este es el contenido de esta Ponencia. El estudio de algunas de las manifestaciones plásticas del arte español en las que la vid, la uva o el vino alcanza un destacado protagonismo. Lógicamente se trata sólo de una aproximación a la riqueza iconográfica de estos asuntos en nuestro arte, agrupándose las obras estudiadas de acuerdo a su temática. En todo caso se trata de una organización absolutamente personal para la que se han tenido en cuenta varios millares de obras artísticas localizadas.

1. LA VID Y EL VINO EN LA MITOLOGÍA

El vino es tan antiguo como la humanidad pues, posiblemente, hace 50.000 años, las comunidades paleolíticas conocieran el mosto fermentado espontáneamente a partir de *vitis rupestris* locales y muy pronto comenzó a desarrollarse una simbiosis entre vino y culto divino que estuvo presente en todas las religiones¹.

Los primeros vestigios del vino parecen situarse hace más de 6.000 o 7.000 años, cuando los pueblos nómadas lo obtendrían a partir de la fermentación de uvas silvestres, y estos pueblos, cuando se volvieron sedentarios, comenzaron el cultivo de la vid junto con los del olivo y la higuera—, documentándose pronto en el Cáucaso, en la actual Armenia y en Oriente Medio. Los sumerios veneraban a la diosa Géstín, que significa “madre cepa”, que ya aparece mencionada en una inscripción del 2.700 a.C., mientras que otro

dios sumerio se llamaba Pa-Gestín-dug, es decir, “buena cepa”, recibiendo su esposa el nombre de Nin-kasi, que significaba “dama del fruto embriagador”. En la *Epopéya de Gilgamesh*, rey legendario de Uruk, fechada en el 1.800 a.C., se cuenta como el héroe entró al reino del Sol en busca de la inmortalidad, encontrándose un viñedo cuidado por la diosa Siduri, quien le dio a beber del jugo de sus uvas.

En el cuarto milenio antes de Cristo ya se documenta en Egipto el cultivo de la vid, y según el geógrafo y viajero griego Diodoro Sículo, habría sido Osiris quien enseñó a la humanidad el cultivo de la vid, así como a vendimiar la uva y cómo guardar el vino, apuntando Herodoto que los egipcios agradecían este regalo a Osiris, por lo que durante la vendimia festejaban al dios con flores en el pelo y fenomenales borracheras en la ciudad de Bubastis, denominándose el vino como las “lágrimas de Horus”. En tumbas y pirámides se plasmaron escenas del cultivo de la vid, como sucede en un fresco de la tumba de Nakht, en Tebas, de hacia el año 1350 a.C que nos muestra la recolección de la uva y el posterior proceso de elaboración del vino.

Expandido el cultivo de la vid por el Egeo hacia el 2.500 antes de nuestra era, en Grecia, se consideraba al vino un regalo de Dionisos, deidad asiática importada por los helenos, quienes celebraban en su honor los juegos dionisiacos y las orgías, durante las que los participantes realizaban ritos secretos, recitaban himnos y se hacían representaciones en las que tienen su origen la poesía dramática y el teatro griego.

Numerosas son las versiones que recoge la mitología de cómo Dionisos conoció el vino. Según una de ellas fue durante uno de sus numerosos viajes, mientras que según otra lo fue a través de su hijo Estáfilo (“racimo”), nacido de su unión con Ariadna, que era pastor del rey Eneo de Calidón. Al fijarse un día que una de las cabras de su rebaño tardaba más que las otras en volver al redil, y además lo hacía más contenta que el resto, le siguió y pudo observar como comía las uvas que hasta entonces eran ignoradas por el hombre, llevando un racimo al rey Eneo con el que elaboró el primer vino. Del nombre de este rey procede el de la ciencia que estudia el vino: la enología. Una tercera y trágica versión relata como el joven

Ampelos, el mejor amigo de Dionisos, murió acometido por un toro, y el dios, en su dolor y para consuelo de la humanidad, hizo que brotase vino del lugar donde cayó muerto.

Otra leyenda cuenta que Dionisos encontró un día una delicada planta, recién nacida, que apenas tenía unos pujantes brotes verdes, por lo que le fue simpática y para protegerla la metió en un hueso de pájaro. Pronto el débil tallito creció y viendo Dionisos que la cuna que tenía era insuficiente, lo metió en un hueso mayor, de león, para trasladarla con posterioridad a un fémur de asno. Pasado algún tiempo la planta dio su fruto: la uva y el dios, interesado por su hallazgo, descubrió el modo de transformar las uvas en vino, producto que reunía las cualidades de los seres que le habían soportado como recipiente: alegría, fuerza y estupidez. Por ello, y desde entonces, al que se le va la mano bebiendo, adquiere las dos primeras cualidades, pues disfruta en un primer momento de la alegría de los pájaros y de la audacia de los leones pero pronto, si abusa de continuo, se embrutece y se debilita convirtiéndose en un asno de dos patas.

En Roma, se ofrecía vino a Vesta, la diosa principal del patriciado romano, tanto en el fuego del hogar como en su templo del Foro y también se hacían libaciones a Baco -asimilación del griego Dionisos- y fue en los cultos báquicos donde los romanos desarrollaron la componente orgiástica y lúdica de las bacanales, pues en estas fiestas y debido a una ingesta sin control de alcohol, se llegaba a contactar con el dios y durante las fiestas el pueblo podía beber sin límite del vino que manaba de las fuentes públicas que se instalaban en aquellas ocasiones. Aunque estas bacanales fueron prohibidas por el Senado romano en el 186 a.C., serían legalizadas nuevamente por Julio César quien pensaba con este gesto ganarse al pueblo.

Numerosas son en el arte español las obras mitológicas en las que encontramos referencias al vino, a su descubrimiento y a su proceso de elaboración y también a las fiestas que en homenaje a Dionisos o Baco se celebraban en el mundo griego y romano. De algunas de estas escenas, las que consideramos más interesantes, nos vamos a ocupar aquí.

En primer lugar haremos referencia a algunos bellos mosaicos romanos encontrados en Écija (Sevilla), destacando entre ellos, en primer lugar, el llamado del *Triunfo de Baco*, de mediados del siglo II, en cuyo emblema central aparece el dios en una cuadriga tirada por centauros y centauresas y alrededor figuras alegóricas de las estaciones del año.

Mayor interés tiene el mosaico denominado *Del don del vino*, hallado en 1990 en las excavaciones de la calle Espíritu Santo, esquina a Barrera de Oñate, de la misma ciudad de Écija, obra romana del siglo II, que se ha considerado como uno de los ejemplares más interesantes de la Bética². En él fue representado un cortejo dionisiaco, presidido por el dios Baco, niño, montado sobre una pantera y desarrollándose a su alrededor una serie de escenas que se relacionan con el mito del descubrimiento de la fabricación del vino, considerado regalo divino (Fig. 1).



Fig. 1.- Mosaico llamado *Del don del vino*, siglo II, Museo de Écija (Sevilla).

Una leyenda cuenta que Dionisios se detuvo durante uno de sus viajes en el reino de Icaros, donde fue bien recibido por el monarca y el dios, para recompensarle por su hospitalidad, le regaló una

cepa, y le enseñó el modo de hacer vino. Cuando llegó la época de la vendimia, Icaros quiso compartir el vino con sus súbditos, para hacerles disfrutar, recorriendo para ello sus campos con pellejos de vino. Sin embargo, como los labradores y pastores bebieron sin moderación, cuando comenzaron a sentir los extraños efectos causados por el alcohol creyeron que su rey les había envenenado, matándole y enterrándolo bajo un árbol.

Ante la ausencia de Icaros, su hija Erígone empezó a buscarlo, hallándolo cuando la perra que la acompañaba comenzó a ladrar junto al árbol bajo el que se encontraba el cuerpo de su padre. Entonces ella, desesperada, se ahorcó del mismo árbol. Dionisos –que había amado a Erígone, con la que había tenido a su hijo Estáfílo–, se vengó de las dos muertes condenando al pueblo con una maldición, pues las jóvenes atacadas de locura se ahorcaban. Consultado el oráculo de Delfos, conocieron la causa de lo que ocurría al haberse dejado impune la muerte de Icaros y Erígone. Los atenienses castigaron a los pastores culpables e instituyeron una fiesta en honor de Erígone durante la que las muchachas jóvenes eran suspendidas de las ramas de los árboles, sustituyéndose más tarde por unos discos en los que se pintaban caras de muchachas.

El mosaico de Écija, perdido en parte, aparece centrado, como ya hemos indicado, por la figura del dios Baco sobre una pantera y las escenas que podemos analizar son las que se encuentran en el lado izquierdo, desde el punto de vista del espectador. En el ángulo inferior izquierdo aparece el rey Icaros –según algunos autores no era rey sino pastor–, sedente, con un bastón y un racimo de uva en la mano derecha, que quiere alcanzar una cabra que está junto a él. En la parte superior dos personajes, con aspectos de pastores, beben vino de una vasija que uno de ellos tiene en su mano y a la derecha dos oferentes, uno de ellos un fauno, que portan sendas fuentes con uvas. A la derecha de la composición puede verse un fragmento de un lagar donde se pisan las uvas, cuyo mosto cae a unas vasijas que aparecen en el suelo¹.

Un interesante cuadro se conserva en el Museo de la Real Academia Catalana de Bellas Artes de San Jorge. Titulado *Penteo es asesinado en la fiesta de Baco*, con esta obra su autor, el pintor

barcelonés Francisco Rodríguez y Pusat, alcanzaba en 1789, a los 22 años, el primer premio y una pensión de la Academia de Roma o Madrid. El tema había sido impuesto por la Real Academia en el edicto de convocatoria de los Premios: “Penteo, hijo de Egiion Tebano y de Agave, dixo que Baco no era Dios; por lo que no quiso reconocer sus sacrificios y misterios. Agave y sus hermanas Ino y Autónoe, á quienes Baco había enloquecido, le despedazaron en el monte Citeron, donde estaba mirando las fiestas de Baco”¹.

El pintor concibió la composición con carácter secuencial. Ocupa la mayor parte del lienzo una escena de triunfo de Baco, sedente sobre su carro que es arrastrado por leones, y rodeado por numerosas bacantes, faunos y otros personajes, coronados de hojas de vid, que bailan y tocan instrumentos musicales. Delante de él, Penteo, con atuendos militares, manto rojo y corona, en actitud de señalar al dios y junto a él, un personaje coronado con hojas de vid y racimos de uva, que debemos identificar con un sacerdote de Baco, quien le intenta convencer de la bondad de los cultos báquicos. A la izquierda dos personajes, agachados. Uno de ellos mirando al dios coge racimos de uva negra y el otro, con aspecto de fauno, come uva de un racimo que sostiene con su mano izquierda mientras que con la derecha coge otro racimo. A la derecha, en el ángulo superior, se desarrolla el “despedazamiento” de Penteo a cargo de su madre Ágave y de sus hermanas Ino y Autónoe.

Otra obra singular, con connotaciones literarias, es el cuadro de José María Rodríguez-Acosta titulado *Pastoral de Longo*, por inspirarse en una novela romana de este autor, *Dafnis y Cloe*, traducida al castellano y publicada por Juan Valera en 1887. Fechado en 1904, de esta obra se ha destacado que es un “hito importante en este proceso [del autor] de instalarse en el modernismo. Cronológicamente, el cuadro culmina la serie de espléndidos paisajes... los de su etapa colorista y luminosa, los de su pintura más directa y menos intelectualizada”. Para su composición, Rodríguez-Acosta se inspirará en los dos primeros párrafos del Libro segundo que comienza así: “Estaba ya en su fuerza el otoño, se acercaban los días de la vendimia, y todo era vida y movimiento en el campo. Unos preparaban los lagares, otros fregaban las tinajas; éstos tejían canastas y cestos o afilaban hoces pequeñas

para cortar los racimos, y aquéllos disponían la piedra o la viga para estrujar las uvas, o machacaban mimbres y sarmientos secos para hacer antorchas a cuya luz trasegar el mosto de noche. Dafnis y Cloe habían abandonado ovejas y cabras, y prestaban en tales faenas el auxilio de sus manos. Él acarrea la uva, en cestos, la pisaba en el lagar y llevaba el mosto a las tinajas, y ella condimentaba la comida de los vendimiadores, les daba a beber vino añejo, y hasta vendimiaba a veces en las cepas bajas; porque en Lesbos las viñas no están en alto ni enlazadas a los árboles, sino rastreando los sarmientos como la hiedra, de modo que una criatura apenas salida de los pañales puede allí coger racimos”, concretando la escena pintada en el siguiente párrafo: “Según usanza de esta fiesta de Baco y nacimiento del vino, acudieron mujeres de las cercanías para ayudar en las faenas, y las más ponían los ojos en Dafnis y encarecían su belleza como igual a la del dios. Una de las más avispadas y audaces le besó, y el beso supo bien a Dafnis, y afligió a Cloe”.

Rodríguez-Acosta reinterpreta un tema clásico, a modo de friso, en el que pondrá de manifiesto la fascinación que sentía por la escultura clásica que tantas veces había dibujado, en un paisaje reinterpretado en el estudio partiendo de apuntes y estudios del natural, con fondos de celajes azules con nubes y primeros planos terrosos ocupados por las rojizas vides cargadas de racimos de uva. Dafnis, en el centro, de la mano de Cloe, es asaltado por una joven que le besa en la mejilla, observado todo ello por los ojos envidiosos de las otras jóvenes que han suspendido su trabajo de recolección de la uva. Este lienzo fue presentado en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1904, siendo premiado con una mención honorífica⁵.

De Dióscoro Teófilo Puebla Tolín debemos recordar el lienzo titulado *Una bacante y un sátiro*, óleo de gran tamaño, firmado en el áng. inf. izdo: “Dióscoro / Roma 1859” y con una inscripción a la derecha: “No concluido por enfermedad”, que se conserva en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid. Destaca en un paisaje boscoso la figura de una bacante, una mujer desnuda recostada sobre un blanco lienzo y una piel de leopardo, que sostiene con su mano derecha una pandereta —en la

que está pintada una bacante danzando— y juega con un pequeño sátiro al que va a dar un racimo de uvas. Junto a la figura femenina un *kilix* de cerámica griega volcado. Este mismo pintor ejecutará otras pinturas con bacantes como los titulados *Episodio de una bacanal*, cuadro que obtuvo una tercera medalla en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1860, conservado en el Museo de Arte “Jaime Morera” de Lérida, por depósito del Museo del Prado; *Bacante sentada*, pintado en París en 1863 y en la actualidad en el Museo de Burgos por depósito de la Diputación Provincial, lienzo del que se conoce un boceto en la colección madrileña de la Marquesa de Valbuena de Duero y *Bacante danzando* y *Bacante con crátera*, en la colección García Luengo de Madrid.

También encontramos al Dios Baco, sedente, semidesnudo, solamente cubierto con un manto, coronada la cabeza con hojas de vid y racimos de uva, que tiene a su lado un tigre y en la mano derecha un *kilix*, en la pintura decorativa *Alegoría de la abundancia* junto con las figuras de Ceres y Diana en el comedor de gala del palacio de Santoña, actual sede de la Fundación Cámara de Comercio de Madrid, obra de Alejo Vera realizada hacia 1874. También aparecen racimos de uva en el cuerno, lleno de frutas y flores que es atributo de la *Abundancia*, o hacen alusión a ella algunos otros temas de contenido alegórico como la pintura de Corrado Giaquinto, *Alegoría de la Justicia y de la Paz*, de hacia 1759-1760 que se encuentra en el Museo del Prado. Junto a la figura de la Paz aparece un cuerno de la abundancia con flores y frutos, entre los que destacan racimos de uva y hojas de vid.

Alejandro Ferrant pintó en 1888 en el techo del comedor de gala del madrileño palacio de los marqueses de Linares una magnífica composición titulada *El festín de los dioses presidido por Júpiter* en la que, como no podía ser de otra manera, aparecen todos los dioses del panteón romano en distintas actitudes, pero la mayor parte de ellos con un *kilix* griego en la mano, bebiendo los ricos caldos que la diosa Hebe les sirve, como ocurre en esta pintura en la que le llena la copa a la diosa Juno. En la parte inferior, Pomona, diosa romana de los jardines y de los frutos, y junto a ella un angelito que soporta sobre su cabeza una espectacular fuente de apetitosas frutas entre las que no falta la uva⁶. En este mismo palacio, en la antesala

del salón de baile, ocupa el techo un lienzo que representa una *Ninfa*, obra de Francisco Pradilla Ortiz, ejecutada en 1886⁷, que se describía así en *La Ilustración Española y Americana*: “hermosa ninfa columpiándose con indolencia en frágil hamaca de silvestres pámpanos, rodeada de avecillas y flores y destacándose en luminoso cielos”⁸. También pueden advertirse numerosos racimos de uva. Un boceto, primera idea o reducción con variantes se encuentra en colección particular.

Por último mencionaremos, para concluir con esta breve representación de temas mitológicos, un cuadro anónimo español del siglo XVII, titulado *Amorcillo jugando*, perteneciente a la colección del antiguo banco Central Hispano. De formato rectangular muy acusado, varios amoreillos juegan en un bosque, mientras que otro está subido a un naranjo para coger un fruto y otro, en el lado derecho de la composición, da buena cuenta de la fruta que se encuentra en una cesta, en la que destacan varios racimos de uva.

2. ALEGORÍAS DEL OTOÑO

Tradicionalmente, en las representaciones plásticas de las “Cuatro Estaciones”, el otoño se ha identificado con una de las labores más importantes llevadas a cabo en el campo durante la estación, la vendimia, ampliándose también a la figura del dios Baco, rodeado de bacantes y faunos, y a sus fiestas en las que ocupaba un destacado lugar el consumo de vino.

Las interpretaciones más sencillas personifican al Otoño como un joven, en muchas ocasiones Baco, o un fauno, sentado o de pie junto a una parra, coronado con el fruto y las hojas de la vid, apoyando una de sus manos en un cesto con uvas y con un vaso de vino en la otra y así lo representó Mariano Salvador Maella en 1765 en el Gabinete de la Princesa, hoy antecámara de la reina doña María Cristina, del Palacio Real de Madrid. Este mismo autor llevó a cabo hacia 1795 las alegorías de las Cuatro Estaciones que, procedentes de las colecciones reales, se conservan en la actualidad en el Museo del Prado. El *Otoño* fue representado como un joven adolescente, en pie, bajo una parra, cubierto con piel de león y coronado con hojas de parra, apoyado en un barril, con una copa en

su mano derecha y un racimo de uva en la izquierda. Junto a él, un fauno que porta un odre sobre el hombro y en el fondo de la composición se advierte un cortejo báquico.

Bellísima es la composición de *El Otoño*, obra del pintor sevillano Domingo Martínez, pintada hacia 1740, que forma parte de las *Cuatro Estaciones*, en colección particular, que Valdivieso describe así: “Muy explícita es también la descripción del *Otoño*, presidida por una bella bacante que con generoso escote en su vestido, aparece sentada en la parte izquierda de la composición; se encuentra rodeada de personajes de todas las edades y en sus manos lleva una garrafa de vidrio forrada con paja y grandes racimos de uvas negras y blancas. Detrás de ellas aparece la figura de un sátiro acompañada de dos campesinos y a sus pies dos geniecillos desnudos que se ocupan de beber vino de un cuenco y de extraer el delicioso caldo de un gran barril. En el grupo figuran también dos muchachos bebiendo de sendos cuencos mientras que un anciano que sostiene en sus manos un pellejo de vino, sonríe complacido en tan deliciosa situación. A la derecha de la escena se advierten varios personajes que son víctimas de los excesos que produce el vino. En efecto allí varios campesinos ríen sin disimulo ante la figura caída al suelo de un sileno ebrio derribado de los lomos de un asno que le transportaba; le atienden varios sátiros que igualmente se ríen de la grotesca situación de su amo”.

Alejo Vera plasmará hacia finales de la década de 1870 las *Cuatro Estaciones*, concebida cada una de ellas con una figura única en actitud de llevar a cabo un trabajo propio de la estación, correspondiendo al Otoño, una figura de mujer, vestida con túnica y manto ceñido en la cintura, que corta un racimo de uva de una viña y el valenciano José Mongrell ejecutará hacia 1915 los modelos para los mosaicos de la Estación del Norte de Valencia, de hacia 1915, interpretando el Otoño como una mujer vestida a la usanza regional junto a la que aparece un niño que sostiene una cesta con uva.

Igualmente haremos referencia a una obra de Goya, *La vendimia* o *El Otoño*, uno de los tapices de las *Cuatro Estaciones*, tejidos por la Real Fábrica de Tapices de Santa Bárbara para la “pieza de comer” del Palacio de El Pardo. Para su ejecución, el aragonés llevará a cabo primero un boceto, al óleo sobre lienzo, que se conserva en el

Sterling Francine Clark Art Institute, de Williams-town (USA) y con posterioridad, fechado en 1786-1787, el cartón, que en la actualidad se encuentra en el Museo del Prado. De esta obra destaca Camón Aznar, que Goya "se mantiene en esa línea de color brillante, de azules fúlgidos y tonos vivos y cariciosos, penetrado de esa luz que inaugura en *Las floreras*. También aquí es cuidada la composición, con personajes en graciosas y rítmicas actitudes y, sobre todo, con un paisaje prolongado de profundas y azules lejanías de transparencias velazqueñas. La composición forma un grupo muy cohesionado en actitudes y hasta en color, formando una compacta unidad representativa. El mismo racimo enlaza al hombre, a la mujer y al niño. Todos quieren gustar el mismo sabroso fruto. Y detrás, una mujer con una canastilla de uvas sobre la cabeza. Otros viñadores se exhiben en el campo"¹⁰.

Por último mencionaremos una representación del *Otoño* de gran antigüedad, que aparece en el mosaico de las *Cuatro estaciones*, de mediados del siglo IV conservado en el Museo Arqueológico de Mérida. El *Otoño* se representa por un hombre, vestido con una especie de dalmática, entre dos estilizados sarmientos, con una especie de hoz en la mano derecha con la que, sin lugar a dudas, ha cortado el racimo que lleva en su mano izquierda.

3. CAMPOS DE VIÑAS

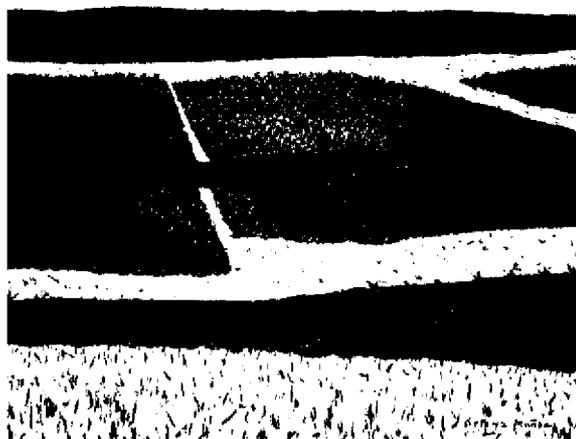
En numerosas ocasiones los pintores de paisaje han plasmado en sus lienzos los campos de viñas tan abundantes en muchas regiones españolas, excediendo su simple enumeración del planteamiento de esta ponencia. Por ello, simplemente haremos referencia a algunos pintores y entre ellos destacaremos a Joaquín Sorolla, quien después de algunas estancias, regresará a Andalucía en 1914 pues, a finales de 1911 había firmado un contrato con Archer M. Huntington para la realización de varios lienzos sobre *Las provincias de España* con destino a la parte alta de los muros de la biblioteca de The Hispanic Society of America de Nueva York, fundada en 1904. El 7 de octubre de 1914 pasó por Sevilla camino de Jerez de la Frontera, donde llevó a cabo una serie de estudios en la finca de "El Cuco" de la familia González Byass, algunos de

ellos de los campos de viñas, sin la figura humana, que sí que plasmó en otras composiciones, como luego veremos. Estos lienzos se conservan en el Museo Sorolla de Madrid.

También queremos recordar al catalán José Nogué Massó, quien en las primeras décadas del siglo XX pinta el paisaje titulado *El pueblo de Bañalbufar*, en la Sierra de Tramuntana, en Mallorca, magnífica pintura con el pueblo y las terrazas donde se cultivaban viñas famosas por la malvasía.

Por último mencionaremos a otro pintor, en este caso extremeño, Godofredo Ortega Muñoz que, a partir de 1950, llevó a cabo numerosas obras en las que las cepas y los muñones de árboles, olivos y castaños, son los principales pobladores de su campos (Fig 2).

Fig. 2.-
Godofredo
Ortega
Muñoz,
Viñas,
1967,
Colección
particular,
Madrid.



Singular es la *Vista de Xerez de la Frontera*, de Joris Hoefnagel, dentro de la serie de vistas de ciudades que integran los seis volúmenes de la obra *Civitates Orbis Terrarum* -habitualmente se conoce a la obra por el nombre del primer volumen-, publicados en Colonia entre 1572 y 1617.



Fig. 3.- Joris Hoefnagel, *Vista de Xerez de la Frontera*, estampa del *Civitates Orbis Terrarum*, vol. 2, Amberes, 1572.

Hoefnagel, nacido en Amberes en 1542, en una familia acomodada de mercaderes de diamantes, demostró pronto su facilidad para el dibujo, como se pondrá de manifiesto en su dilatada obra, particularmente en las vistas de ciudades que ejecutó con destino a la *Civitates Orbis Terrarum*. En 1561 emprendió su viaje hacia Francia y España, instalándose durante algún tiempo en Sevilla, ejerciendo a lo largo de cinco años la serie de vistas que aparecieron en los cinco primeros volúmenes. En estas ilustraciones, como afirma Quesada que ha estudiado la serie de vistas de ciudades andaluzas, “Hoefnagel sigue la línea tradicional del grabado flamenco al introducir en un primer plano de los paisajes urbanos y naturales personajes en el ejercicio de diversas actividades, desde los trabajos del campo a un simple paseo a pie o un viaje a lomos de caballo. Tenemos así a nuestro alcance testimonios de primera mano sobre la configuración urbana de aquellas poblaciones y sobre aspectos múltiples y a veces curiosos de la vida diaria de sus habitantes. El valor de estas referencias históricas se acrecienta singularmente por la extremada minuciosidad en la descripción de

los detalles urbanísticos, arquitectónicos y naturales de que hace gala su autor”¹¹.

La *Vista de Xerez de la Frontera*, que figura en el volumen segundo, publicado en 1572, está tomada desde el camino hacia El Puerto y Cádiz y como precisa Quesada, “no descuidó Hoefnagel incluir en su vista de Jerez de la Frontera las grandes extensiones de viñedos que entonces se extendían en las inmediatas proximidades de la ciudad... Dos arrieros con su recua de mulos se dirigen a la ciudad, seguidos por un hombre que carga sobre los hombros un pellejo de vino. La dama y el caballero del centro de la composición parecen contemplar el juego de los dos jinetes que pelean con lanzas y escudos”¹² (Fig. 3).

4. EL TRABAJO EN LA VIÑA

El duro trabajo de la viña ha sido objeto, a lo largo de la historia, del interés de numerosos artistas que han representado a los vendimiadores entre las viñas cortando los racimos que después serán transportados hasta el lagar. Y estas escenas de vendimia las encontramos ya en algunos mosaicos romanos, como en el conocido como Mosaico de casa romana del Anfiteatro de Mérida, del siglo III, en el que fueron representadas distintas escenas de la vendimia, entre ellas un hombre desnudo ascendiendo por una escalera de palos de madera para coger uno de los grandes racimos de uva que con sarmientos y zarzillos pueblan el campo del mosaico. Otras escenas de vendimia las encontramos –junto a otros personajes que cortan espigas– en algunos ejemplares de los Beatos, como en el de Valcavado, de hacia el año 970, conservado en la Biblioteca de la Universidad de Valladolid (Fig. 4) o en el de Fernando I, en la Biblioteca Nacional de Madrid. También encontramos escenas de vendimia, formando parte de menologíos –representaciones de los meses del año de acuerdo con los trabajos que se desarrollan en ellos – en portadas y capiteles de claustros románicos.



Fig. 4.- Miniatura del Beato de Valcavado, 970, Biblioteca de la Universidad de Valladolid.

Las escenas de vendimia, como antes hemos mencionado, atraerán a numerosos pintores, sobre todo de los siglos XIX y XX, aunque tenemos algunos antecedentes en épocas anteriores, algunos ya mencionados como *La Vendimia* de Goya del que nos hemos ocupado cuando tratábamos de las alegorías del *Otoño*. Y entre estas pinturas llevadas a cabo por artistas españoles destacaremos algunas de ellas como la titulada *La Vendimia*, obra de Joaquín Domínguez Bécquer, fechada en 1855, que perteneció a la colección de don Álvaro de Orleans, y de la que se ha destacado que a los efectos lumínicos se unen unas atinadas dosis expresivas en los vendimiadores que trabajan en las viñas y en los que con cestas sacan la uva al camino donde les espera una carreta con bueyes para trasladarla al lagar. Poco posterior, es el lienzo titulado *La vendimia*, obra de José Martí y Monsó, con el que su autor consiguió tercera medalla en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1866 y que se encuentra desde 1896 en el Ministerio de Justicia, como depósito del Museo del Prado. También recordaremos otros lienzos, con los mismos contenidos de Agustín Salinas, de principios del siglo XX (Fig. 5) o la preciosa composición de Francisco Pradilla titulada *Vendimiario en las Paludes Pontinas*, pintado en 1905, y depositado en la actualidad en el Museo de Zaragoza, versión de otro concluido en 1902, en paradero

desconocido. La finalización de la vendimia, motivo de regocijo y fiesta para los campesinos, que ven de esta forma compensados sus trabajos y penalidades, es captado por Pradilla en toda su significación en este lienzo. El cielo luce una claridad septembrina y en la barca, engalanada al efecto con pámpanos y racimos, unos jóvenes tañen instrumentos todos son rostros sonrientes.



Fig. 5.- Agustín Salinas, *La Vendimia*, Colección particular.

Poco posterior son los cuadros pintados por Joaquín Sorolla en Jerez, en 1914, con motivo de la visita que hizo el pintor a tierras de Andalucía con el objeto de la realización de tres de los lienzos destinados para la biblioteca de la The Hispanic Society of America de Nueva York. En los lienzos jerezanos, todos ellos de formato más bien pequeño, de no más de un metro en su mayor longitud, pintados en la finca de "El Cuco", de la familia González Byass, Sorolla plasma distintos momentos y trabajos de la vendimia, apuntes con los que pretendía componer un panel sobre

la recolección de la uva, tema del que posteriormente desistió. Gracias a este proyecto, se conservan en el Museo Sorolla de Madrid estas bellísimas pinturas, de ejecución abreviada, que nos ponen de manifiesto, de una manera precisa y con gran belleza plástica los trabajos desarrollados en la viña con motivo de la vendimia, además de ser un importante documento de carácter etnológico al presentarnos a los trabajadores con la indumentaria utilizada para aquellos menesteres (Fig. 6).



Fig. 6.- Joaquín Sorolla, *Vendimia en Jerez*, 1914, Museo Sorolla, Madrid.

El extremeño Eugenio Hermoso llevará a cabo un bellissimo cuadro titulado *Vendimiadora*, en el que aparece una niña en un primer plano, ante un amplio paisaje, con una cesta de mimbre llena de uva blanca sobre su cabeza. Igualmente recordaremos un lienzo de José Vela Zanetti, *La vendimia*, con unos trabajadores trabajando en las viñas mientras que dos, en primer plano vacían las cestas de mimbre en los recipientes que recogen la uva, uno ya lleno, y un tercero, sentado, bebe vino de una bota. Interés tiene también el cuadro titulado *Vendimia en Calatayud*, obra de Rafael Durancamps, en la que el pintor lleva a cabo uno de sus sugerentes paisajes, en este caso una vista de la ciudad de Calatayud, en la que

destacan las torres mudéjares de sus iglesias bajo la peña en la que se levantan los castillos, todo ello culminado por las sierras del Sistema Ibérico. En los primeros planos ubica Durancamps una escena de vendimia –idealizada pues en el valle del río Jalón a su paso por Calatayud no se cultivan viñas– con una serie de jornaleros entre las viñas ocupados en sus trabajos y un carro tirado por caballerías donde se deposita la uva.

Singular es la interpretación que hace Ramón Codinaeh Subietas en su cuadro titulado *Ancianos a la mesa*, concebido para calendario de la empresa Unión Española de Explosivos para el año 1983. Al fondo, un campo de vides y en la parte inferior, tres cepas cargadas de racimos de uva. En el centro, a la mesa –sobre la que se encuentran vasos de vino, pan y una jarra– unos jornaleros que han parado de trabajar en la vendimia para recuperar fuerzas.

De los pintores contemporáneos que llevan a cabo una pintura de paisaje con connotaciones costumbristas, con numerosas escenas vinculadas a la vid, debemos destacar al cordobés, nacido en Puente Genil en 1948, Manuel Barahona, quien desde los primeros años de la década de los 70 ha llevado a cabo una importante producción pictórica con la vid como uno de sus principales protagonistas¹³. Y así, a lo largo de los años, ha producido una impresionante colección de lienzos en los que se narran los distintos trabajos del cultivo de la vid, particularmente interesantes los de la vendimia, descriptivos de los trabajos que realizan las campesinas y los campesinos que los protagonizan.

Parte de esta uva recogida por los vendimiadores es vendida como fruta, habiendo sido este comercio objeto de atención para algunos pintores –con fuerte contenido costumbrista–, como el valenciano Vicente March, quien llevó a cabo en Roma su cuadro titulado *Vendedoras de uvas*, en el que aparecen dos muchachas sentadas, de mirada ausente, ante las escaleras de una iglesia, en un mercado, con dos grandes cestas de mimbre y una de ellas con una romana en su regazo para pesar las uvas. Hermosos racimos de uva figuran, colgados en la pared, en el cuadro de José Jiménez Aranda, titulado *Vendedor de frutas*, fechado en 1870 y en colección particular Sorolla llevó a cabo en 1900 una bellísima composición, de gran luminosidad, que se conserva en colección particular y que

se titula *Transportando uva*. Fue realizada en Jávca en 1900 y en ella representó a unos trabajadores, bajo un porche, colocando la uva sobre cañizos para dejarla seca para uva pasa (Fig. 7).



Fig. 7.- Joaquín Sorolla, *Transportando uva*, Jávca, 1900, Colección particular.

5. EL VINO

Tras la vendimia, la uva es trasladada a las bodegas, como plasma el sevillano Ricardo López Cabrera en el cuadro titulado *La vendimia de Jerez*. Este pintor representó el patio de una bodega en el momento en el que algunos hombres descargan de las caballerías los serones llenos de uva, mientras que otros trabajan en otras cosas. Del trabajo de pisado de las uvas resulta un magnífico testimonio una de las escenas del mosaico de la Casa del Anfiteatro de Mérida, del siglo III, en el que aparecen tres hombres, prácticamente desnudos, pisando las uvas en un lagar, del que por tres orificios sale el mosto que es recogido en tres vasijas de cerámica (Fig. 8).

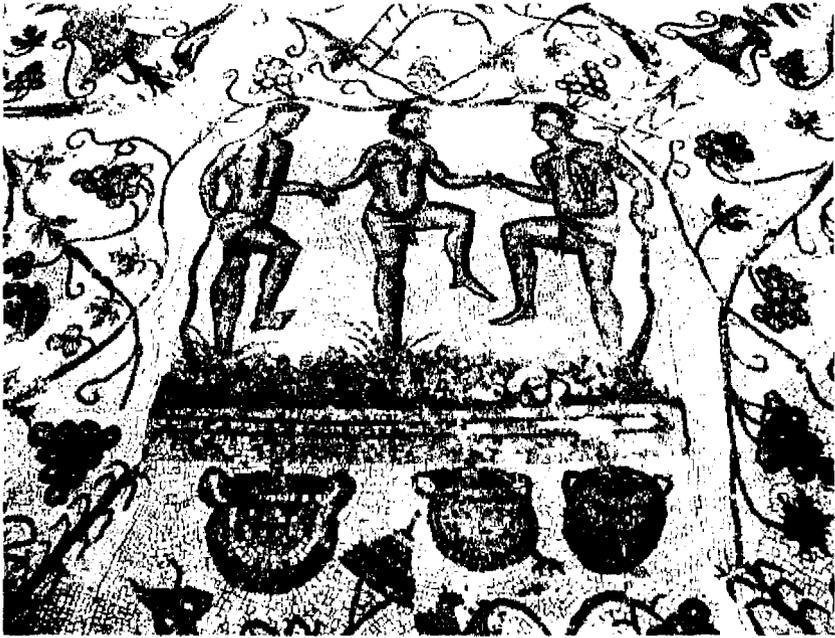


Fig. 8.- Detalle del mosaico encontrado en la Casa del Anfiteatro de Mérida, del siglo III, en el que aparecen tres hombres pisando uvas en un lagar.

También el sevillano Joaquín Domínguez Bécquer, pintará en 1855 un cuadro titulado *El lagar* que debió de ser pareja de otro mencionado con anterioridad-, que perteneció a la colección de don Álvaro de Orleans y algo posterior es otro cuadro del ya mencionado López Cabrera, titulado *La pisa de la uva en Andalucía*, en paradero desconocido, que llevó a cabo antes de su marcha a Argentina en 1909.

El almacenamiento del vino en las bodegas fue objeto de la atención del pintor jerezano Domingo García y Díaz, activo en la segunda mitad del siglo XIX, quien llevó a cabo dos “vistas” interiores de dos bodegas de Jerez: la *Bodega Los Apóstoles* y la *Bodega La Constancia*, cuadros firmados y fechados en 1858 y en la actualidad pertenecientes a la colección González Byass, S.A. de Jerez de la Frontera. Las naves de las bodegas, con sus curiosas arquitecturas, albergan miles de botas alineadas en la que enveje-

con los ricos caldos jerezanos y también distintos personajes, trabajadores y visitantes. De las mismas fechas debe ser el cuadro *Interior de una bodega*, visión parcial de una bodega con algunas botas alineadas y el detalle curioso de un gato que persigue a dos ratones. En la pipa hay unas marcas en el frente.

6. BODEGONES

Sin lugar a dudas será en los “bodegones” de los que los primeros ejemplares en el arte español corresponden a los años finales del siglo XVI— donde los pintores tendrán la posibilidad de plasmar lustrosos racimos de uva, de distintas variedades, colores y texturas. En algunas ocasiones, estos bodegones solamente están integrados por racimos de uva mientras que en otros muchos casos, estas frutas forman parte de composiciones mucho más complejas, en las que además de distintas variedades frutales aparecen cacharros de cerámica o de metal, flores, dulces, quesos, etc ¹⁴.

Por supuesto no podemos hacer aquí un estudio pormenorizado de los numerosos bodegones en los que aparecen racimos de uva, por lo que tan solo haremos una aproximación a los más destacados artífices y a sus más singulares producciones.

En algunas ocasiones, los bodegones están integrados solamente por uvas, bien sobre fuentes o fruteros, en platos o directamente sobre la mesa habitualmente sobre sarmientos y hojas de vid, con sus zarcillos y pámpanos.

De los bodegones en los que solamente encontramos racimos de uva debemos destacar algunos de los que lleva a cabo el pintor Juan Fernández, El Labrador, como los bodegones de *Uvas blancas colgadas*, fechados en 1620-1630, que se conservan en colección particular, en el Museo Cerralbo, en la colección Rivero de Jerez y en el Museo del Prado, este último procedente de la colección Naseiro, adquirida recientemente por el Estado español, al igual que otro *Bodegón con racimos de uvas colgando*, de hacia 1630-1650, con tres racimos, dos de uva blanca y otro, en el centro, de uva negra, que cuelgan de una rama de sarmiento.

Igualmente debemos mencionar algunos bodegones de uvas de Juan de Zurbarán, uno de ellos, fechado y firmado en 1639, conservado en colección particular de Burdeos y las magníficas producciones del valenciano Tomás Yepes, posiblemente nacido hacia 1600 y fallecido en 1674, destacando uno de ellos, *Bodegón de uvas*, con racimos recién cortados, sobre el suelo con hojas y pámpanos y algunos caracoles¹⁵ (Fig. 9). De Luis Egidio Meléndez es otro bodegón con una fuente colmada de uvas del Museo del Prado, de 1771, de uvas traslúcidas de las que se ha dicho que sirven “para celebrar la generosidad de la tierra española”.

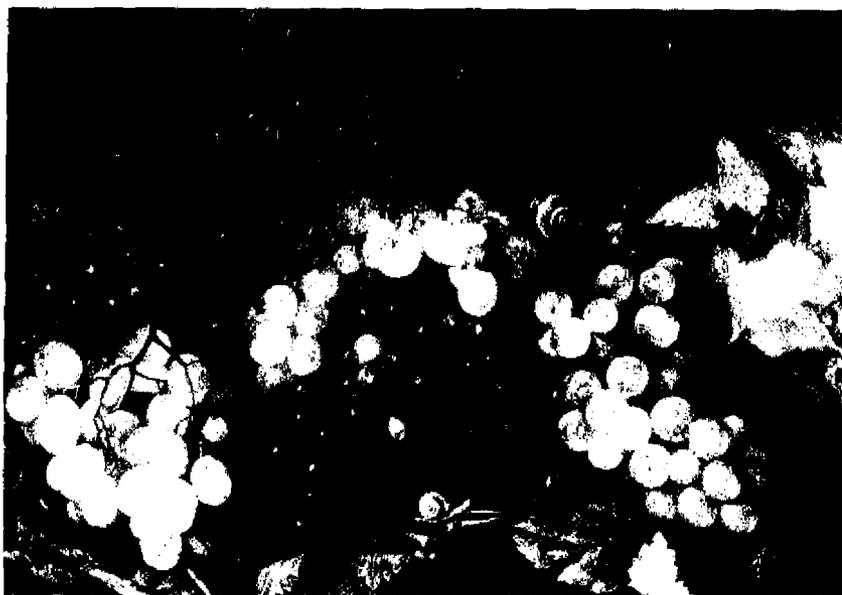


Fig. 9. Tomás Yepes, *Bodegón con uvas*, 1649, Museo Prado, Madrid.

Singular es el lienzo titulado *Uvas de España*, obra de la pintora zaragozana María Luisa de la Riva-Muñoz ejecutada durante su dilatada estancia en París a partir de 1889, que mostró en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1897 y fue adquirido para el Museo de Arte Moderno de Barcelona. En este cuadro, de enormes dimensiones para el tema (2,16 x 1,30 m) presenta su autora un

cesto de mimbre, del que sobresalen algunas ramas de vid, con hojas y zarcillos y vistosos racimos de uva negra, al igual que otros de distintas variedades y vistoso colorido que aparecen en el cesto. También conocemos otros lienzos, como el titulado *Un racimo de uvas*, de Joaquina Serrano, propiedad del Museo del Prado y depositado en el Museo de Murcia desde 1882; otro *Bodegón de uvas* del sevillano Antonio Mensaque Alvarado, de la segunda mitad del siglo XIX, también propiedad del Prado o las obras de la pintora asturiana Julia Alcaide, de las que una de ellas, fechada en 1910, se conserva en colección particular.



Fig. 10.- Felipe Ramirez, *Bodegón*, 1628, Museo del Prado, Madrid.

En otros muchos bodegones encontramos, además de los racimos de uva, otros muchos elementos integrantes, tanto frutas como distintas verduras, dulces, quesos, piezas de platería, cerámica, etc. Y entre ellos destacamos, entre otras composiciones del siglo XVII

algunas composiciones de Felipe Ramírez, con racimos de uva y un cardo, además de algunas piezas de caza, en el hueco de una ventana (Fig. 10); otros de Tomás Yepes, con manzanas, peras, uvas o el de Juan Bautista de Espinosa, *Bodegón de uvas, manzanas y ciruelas*, de hacia 1630, también con uvas de diferentes variedades. De este pintor se ha destacado que la mayor parte de sus bodegones son de uvas, de las que sabía captar su translucidez, aunque igualmente encontramos otras frutas. También mencionaremos los bodegones, muchos de ellos con uvas, de Juan Van der Hamen, descendiente de una familia flamenca de estirpe antigua y uno de los pintores más famosos de su generación (1596-1631) y los de Alejandro Loarte, fallecido muy joven, en Toledo, en 1626. Gran parte de estos lienzos se encuentran en el Museo del Prado, algunos ingresados recientemente tras la compra por parte del Estado de la magnífica colección de Rosendo Nasciro y otros en colecciones particulares.

Del bodegonista Luis Egidio Meléndez debemos mencionar, entre los muchos bodegones en los que ocupan un destacado lugar los racimos de uva, una *Naturaleza muerta con melón, sandía, un plato de uva y tres manzanas*, en colección particular, posiblemente fechado en 1771 y otro bodegón con un plato de uvas, peras y melocotones. Algo posteriores son los dos magníficos bodegones de frutas con una rama de vid con hojas y pámpanos y dos clases de uva, de Francisco Lacoma, uno de ellos fechado en París en 1808, del Museo de la Real Academia Catalana de Bellas Artes de San Jorge, legados por el artista y desde 1906 depositados en el Museo de Arte Moderno de Barcelona. También otro magnífico bodegón de frutas con dos clases de uva de José Mirabent y Gatel, fechado en 1861, también del Museo de la Real Academia Catalana de Bellas Artes de San Jorge, obra que le fue adquirida a su autor en la exposición celebrada en la misma Academia en 1866.

Igualmente mencionaremos los bodegones del sevillano José María Bracho Murillo (conocido también como Murillo Bracho), como los que presentó en la Nacional de Bellas Artes de 1878 titulados: *Málaga, uvas y melocotones* y *Aragón, melocotones y uvas* y del madrileño José María Corchón, de la segunda mitad del XIX, dos

de cuyos bodegones, depositados por el Prado, se conservan desde 1990 en el Ministerio de Administraciones Públicas.

Con el bodegón titulado *Flores y frutas*, alcanzó el gaditano Sebastián Gessa y Arias la primera medalla en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1897. Era la primera vez que se concedía esta alta distinción a un cuadro de bodegón, temática ésta en la que Gessa era un consagrado maestro, pues no podemos olvidar que desde 1871 -cuando consiguió una segunda medalla- participó en todas las ediciones de las Nacionales. Su cuadro *Recuerdos de Sax* (uvas), que mostró en la Nacional de Bellas Artes de 1887, fue adquirido ese mismo año por el Estado, conservándose en la actualidad en el Museo del Prado aunque entre 1889 a 1987 estuvo depositado en el Ayuntamiento de Barcelona. Se trata de una magnífica composición con ramas de vid, racimos de uva y una granada abierta en primer plano.

Por último destacaremos los tres racimos de uva del *Bodegón de frutas*, en colección particular, obra del Premio Nóbel Santiago Ramón y Cajal quien a lo largo de su vida (1852-1934) ejerció la pintura como afición, además de otras pinturas como un bodegón del valenciano Ramón Stolz, con uvas y una granada abierta, del Museo de Bellas Artes de Valencia.

Abordaremos ahora el estudio de los cuadros que hemos dado en denominar “bodegones con argumento”, aquellos cuadros con un asunto, religioso, histórico, de género o costumbristas, en los que encontramos uvas, bien formando parte de bodegones o como ofrenda o simplemente como elemento “bello” que acompaña a los personajes que la llevan.

Entre los cuadros con bodegones, no necesarios en su composición, aunque sirven al pintor para embellecer la obra, destaca un lienzo de Alonso Vázquez, de hacia 1600, titulado *Lázaro y el rico avariento*, en paradero desconocido, en el que en un interior, en el que se desarrolla la escena, aparece un magnífico bodegón con una fuente llena de racimos de uva.

De contenido costumbrista es la composición titulada *Jóvenes aragonesas*, obra de Francisco Marín Bagüés, realizada en la primera década del siglo XX, en la que aparecen dos mujeres con

indumentaria regional que portan un cesta con distintos frutos, entre ellos un racimo de uva negra y también un lienzo del extremeño Eugenio Hermoso, titulado *A la fiesta del pueblo*, primera medalla en la Nacional de Bellas Artes de 1917, en la que figuran varias jóvenes en un camino, llevando algunas de ellas cestos de frutas y en uno de ellos destacan unos racimos de uva. Un mismo contenido costumbrista popular tiene el cuadro titulado *El piropo*, obra del valenciano José Mongrell, en las primeras décadas del siglo XX, en la que representó una mujer en la huerta, vestida con traje regional valenciano, que lleva una cesta llena de uvas y junto a ella, dos hombres, uno con un vaso de vino y el otro con una jarra, que le lanzan un piropo.

Francisco Pons Arnau pintó en las primeras décadas del siglo XX el cuadro titulado *Comiendo fruta*, una niña sorprendida comiendo un melocotón con un cesto en la mano donde aparecen dos racimos de uva blanca y negra, que se encuentra en la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos y Ramón de Zubiaurre, hacia 1920 ejecutó sus *Fruterías de Ondárroa*, mujeres que llevan un cesto con fruta, entre ellas racimos de uva, del Museo de San Telmo de San Sebastián. Mencionaremos también una pintura de Julio Romero de Torres, *La Primavera*, de la década de 1920, retrato de dos bellas mujeres ante una ventana, en cuyo alfeizar hay una fuente con frutas y entre ellas uvas.

Igualmente destacaremos los bodegones que presentan muchos de los modelos, sus famosos “moros”, retratados por el pintor granadino Gabriel Morcillo que desde 1922 ejerció, nombrado por el Estado, como Director de la Residencia de Pintores de la Alhambra, cuando el ambiente granadino se llenó de orientalismo. Y entre estos cuadros con bodegones de uvas citaremos los titulados *Príncipe árabe*, *Arqueros moros*, *Moros* o *Escena marroquí*.

Como curiosidad haremos referencia a dos bodegones del pintor oscense León Abadías Santolaria, que fueron premiados en la Exposición Aragonesa de 1868. Se titulan *Antes* y *Después*. En el primero, sobre una mesa, y ordenadamente, aparecen unos vasos de cristal, vacíos, pan, embutido, queso, cebolla y otros vegetales, un cuchillo, una accitera y una jarra de vino, además de unos naipes. En el segundo, sobre la misma mesa, vuelven a aparecer los

mismos objetos pero después de haberse celebrado una gran juerga. La aceitera rota al igual que el cuello de la jarra de vino y algún vaso, todavía con vino, mientras que otros están volcados cayendo el tintorro por encima de la mesa, donde se encuentran algunos de los objetos que ya estaban antes, como los naipes, doblados y manchados, y otros nuevos, como monedas, una gran navaja, un bastón de mando, picadillo para liar cigarrillos, algunas colillas... ¡Los efectos del vino!

8. LA VID Y EL VINO EN LA BIBLIA

En numerosos momentos del Antiguo y Nuevo Testamento encontramos referencias a la vid y al vino, escenas que han sido representadas por numerosos artistas, ocupándonos aquí de algunas de ellas.

Antiguo Testamento

La primera referencia bíblica al vino la encontramos en el Antiguo Testamento, cuando, tras el diluvio universal, “Noé se dedicó a la labranza y plantó una viña. Bebió del vino, se embriagó y quedó desnudo en medio de su tienda. Vió Cam, padre de Canaán, completamente desnudo a su padre y avisó a sus dos hermanos, que estaban fuera. Entonces Sem y Jafet tomaron el manto, se lo echaron por los hombros y, andando hacia atrás, vueltas las caras, cubrieron el cuerpo desnudo de su padre, sin mirarlo” (*Génesis*, 9, 18-23). De esta escena de *Noé ebrio*, que indudablemente debió ser representada en el arte español formando parte de programas iconográficos más completos, no hemos localizado ninguna obra.

En el *Génesis* y en otros libros del *Antiguo Testamento* se inspiran unos lienzos de Juan Antonio Frías y Escalante que formaron parte de una serie de pinturas ejecutadas para el convento de la Merced calzada de Madrid, que posteriormente pasaron al Museo de la Trinidad y hoy están depositadas por el Museo del Prado en diferentes localizaciones. La primera de ellas titulada *Abraham y Melquisedec* se encuentra desde 1898 en la Congregación de la Purísima Concepción de la iglesia de San José de Madrid, y aparece

descrito de este modo en el inventario antiguo del Prado: “Melquisedec dando a Abraham y a los suyos pan y vino después de la derrota de los reyes de Gomorra y Sodoma”. Se inspira en el siguiente texto bíblico: “A su regreso, después de batir a Quedor-laomer y a los reyes que con él estaban, le salió al encuentro el rey de Sodoma en el Valle de Savé (o sea, el Valle del Rey). Entonces Melquisedec, rey de Salem, presentó pan y vino, pues era sacerdote del Dios Altísimo” (*Génesis*, 14, 17-18). Un criado lleva una copa de vino en el cuadro, de esta misma serie, titulado *Abraham y los tres ángeles*, del Museo del Prado.

Por último, y para concluir con esta aproximación a las escenas del Antiguo Testamento recordaremos el lienzo de esta misma serie, obra de Escalante, titulado *Los exploradores de la tierra de promisión*, [con el racimo de uvas], depositado en el Museo de Bellas Artes de La Coruña desde 1967. Describe la *Exploración de Canaán*, según se recoge en *Números*, 13, 17-24: “Moisés los envió a explorar el país de Canaán, y les dijo: *Subid ahí por el Negueb y después subiréis a la montaña. Reconoced el país, a ver qué tal es, y el pueblo que lo habita, si es fuerte o débil, escaso o numeroso; y que tal es el país en que viven, bueno o malo; cómo son las ciudades en que habitan, abiertas o fortificadas; y cómo es la tierra, fértil o pobre, si tiene árboles o no. Tened valor y traed algunos productos del país.* Era el tiempo de las primeras uvas. Subieron y exploraron el país, desde el desierto de Sin hasta Rejob, a la Entrada de Jamat. Subieron por el Negueb y llegaron hasta Hebrón... Llegaron al valle de Escol y cortaron allí un sarmiento con un racimo de uva, que transportaron con una pértiga entre dos, y también granadas e higos. Al lugar aquel se le llamó Valle del Racimo, por el racimo que cortaron allí los israelitas”.

Esta misma escena se contiene en uno de los relieves de la puerta del sagrario de la Santa Cueva de Cádiz, obra realizada por el platero Benjumeda, –hermano del arquitecto de la misma cripta, Torcuato Benjumeda–, algo anterior a 1796, sobre dibujo del escultor Cosme Velázquez.

Nuevo Testamento

Por lo que respecta al Nuevo Testamento, una de las primeras referencias al vino la encontramos al comienzo de la vida pública de Cristo, con motivo de la asistencia de Jesús y su Madre a las Bodas de Caná.

Los numerosos artistas que han representado esta escena, se han inspirado en el texto del evangelio de San Juan: “Tres días después se celebraba una boda en Caná de Galilea y estaba allí la madre de Jesús. Fue invitado también a la boda Jesús con sus discípulos. Y no tenían vino, porque se había acabado el vino de la boda. Le dice a Jesús su madre: *No tienen vino*. Jesús le responde: *¿Qué tengo yo contigo, mujer? Todavía no ha llegado mi hora*. Dice su madre a los sirvientes: *Haced lo que él os diga*. Había allí seis tinajas de piedra, puestas para las purificaciones de los judíos, de dos o tres medidas cada una. Les dice Jesús: *Llenad las tinajas de agua*. Y las llenaron hasta arriba. *Sacadlo ahora*, les dice, *y llevadlo al maestresala*. Ellos lo llevaron. Cuando el maestresala probó el agua convertida en vino, como ignoraba de dónde era (los sirvientes, los que habían sacado el agua, sí lo sabían), llama el maestresala al novio y le dice: *Todos sirven primero el vino bueno y cuando ya están bebidos, el inferior. Pero tú has guardado el bueno hasta ahora*. Tal comienzo de los signos hizo Jesús, en Caná de Galilea, y manifestó su gloria y creyeron en él sus discípulos” (*Juan*, 2, 1-11).

Una de las más singulares composiciones de esta escena la encontramos en una de las tablas pintadas por Fernando Gallego y sus colaboradores para el retablo de la capilla mayor de la catedral de Zamora. Concluido antes de 1495, fue desmontado hacia 1712 para ceder su lugar a una nueva obra de Joaquín Benito Churriguera y en la actualidad se conservan la mayor parte de sus tablas en la iglesia parroquial de la Asunción de Arcenillas (Zamora). La concepción de esta escena es novedosa en cuanto a su composición pues no se desarrolla en el sala del banquete –como suele acontecer en otras muchas ocasiones–, sino que Jesús llega hasta la bodega de la casa donde hay dos grandes tinajas. Jesús bendice una de las tinajas de la que un criado ya está sacando vino mientras que la otra tinaja está siendo rellenada con agua que portan los sirvientes. La

Virgen aparece en el quicio de la puerta, acompañada de otras mujeres (Fig. 11).



Fig. 11.- Fernando Gallego y colaboradores, c. 1495, *Bodas de Caná*.

También queremos destacar, de las muchas escenas de las *Bodas de Caná* en el arte español, el magnífico lienzo de Bartolomé Esteban Murillo, pintado hacia 1670-1675, que se conserva en The Barber Institute de Birmingham. En un amplio salón, donde se celebran las

bodas. Jesús, en primer plano, mira con atención cómo los criados de la casa llenan con agua los cántaros que ocupan el lado derecho de la composición y en los que el agua se convertirá en delicioso vino.

Un segundo e importante momento en el que el vino alcanza un indudable protagonismo en el Nuevo Testamento es la celebración de la *Última Cena*, el momento de la Institución de la Eucaristía, como recoge el evangelista San Mateo: “Mientras estaban comiendo, tomó Jesús pan y lo bendijo, lo partió y, dándoselo a sus discípulos, dijo: *Tomad, comed, éste es mi cuerpo*. Tomo luego una copa, y dadas las gracias, se la dio diciendo: *Bebed de ella todos, porque esta es mi sangre de la Alianza, derramada por muchos para perdón de los pecados. Y os digo que desde ahora no beberé de este producto de la vid hasta el día en que lo beba con vosotros, nuevo, en el Reino de mi Padre* (Mateo, 26, 26-29). Un texto similar presentan los *Evangelios* de San Marcos (14, 22-25) y San Lucas (22, 14-20).

San Juan, por su parte, desarrolla con mayor lujo de detalles la *Última Cena de Jesús con sus discípulos*, recogiendo las palabras del Señor a propósito de “La vid verdadera”: *Yo soy la vid verdadera, y mi Padre es el viñador. Todo sarmiento que en mí no da fruto, lo corta, y todo el que da fruto, lo limpia, para que dé más fruto. Vosotros estáis ya limpios gracias a la palabra que os he dicho. Permaneced en mí, como yo en vosotros. Lo mismo que el sarmiento no puede dar fruto de sí mismo, si no permanece en la vid; así tampoco vosotros si no permanecéis en mí. Yo soy la vid; vosotros los sarmientos. El que permanece en mí y yo en él, ése dar mucho fruto; porque separados de mí no podéis hacer nada. Si alguno no permanece en mí, es arrojado fuera, como el sarmiento, y se seca; luego los recogen, los echan al fuego y arden. Si permanecéis en mí, y mis palabras permanecen en vosotros, pedid lo que queráis y lo conseguiréis*.

La *Ultima Cena* ha sido plasmada por numerosos artistas españoles de todas las épocas, desde el periodo altomedieval hasta nuestros días y las interpretaciones plásticas han sido muy variadas. Por lo que se refiere a la presencia del vino sobre la mesa de la celebración, en un gran número de los casos ésta se limita al que ya está

depositado en el cáliz y que, en algunas ocasiones, la perspectiva creada por el artista nos permite atisbar. En otros casos, en los bodegones dispuestos por los artistas sobre la mesa eucarística, pueden aparecer botellas o vasos con vino, y así encontramos una botella en un lienzo de Juan de Juanes del Museo del Prado y en la tabla central del retablo de Nuestra Señora de los Ángeles y de la Eucaristía, obra de Juan Reixach, pintado en 1454 y que, procedente de la cartuja de Valdecristo, en Altura (Castellón) se encuentra en el Museo Catedralicio de Segorbe. Un recipiente de cristal conteniendo vino lo encontramos también en una de las tablas del ya mencionado retablo pintado por Fernando Gallego y sus colaboradores para la capilla mayor de la catedral de Zamora, concluido antes de 1495, en la actualidad en la iglesia parroquial de la Asunción de Arcenillas (Zamora) y vasos de vino aparecen también en el lienzo con la *Última Cena* de Luis Tristán, del Museo del Prado.

Por otro lado recordaremos una singular representación iconográfica de este tema eucarístico. Se trata del paso procesional de la *Última Cena* realizado por el escultor Francisco Salzillo para la Cofradía de Jesús de Murcia en 1761 que desfila en la mañana del Viernes Santo, decorando la mesa un riquísimo ajuar con vajillas, lámparas, centros de mesa y bandejas y fuentes de plata conteniendo selectos y vistosos frutos, como los racimos de uva que en numerosas ocasiones aparecen en el primer plano de la mesa.

La Institución de la Eucaristía en la *Última Cena* se sintetiza plásticamente en la imagen de Jesús que, sosteniendo con una de sus manos la sagrada forma y en la otra el santo cáliz que también puede estar sobre la mesa del altar representado en la escena aparece en numerosas ocasiones, y con un marcado sentido eucarístico, en muchas puertas de sagrario. Entre ellas destacaremos la pintura de Juan de Juanes, *El Salvador*, del Museo del Prado; el lienzo de fray Joaquín Juncosa, del último tercio del siglo XVII, conservado en el Museo de la Real Academia Catalana de Bellas Artes de San Jorge de Barcelona, procedente posiblemente del sagrario de la cartuja de Montalegre¹⁶ o una pintura de Vicente López, con un trozo de pan en la mano y el cáliz –el de la Santa

Cena conservado en la catedral de Valencia—, que se ve a rebosar de vino, de la que existen distintas versiones.

En numerosas puertas de sagrario encontramos pinturas o relieves con este sentido alegórico eucarístico y en muchas ocasiones, la figura de Cristo desaparece y se representa solamente el cáliz con la Sagrada Forma encima, rodeado todo ello por una guirnalda con espigas y racimos de uva, como es el caso de una puerta de sagrario conservado en el Museo Catedralicio de Segorbe. El Santísimo Sacramento sobre un trono de ángeles fue plasmado por Antonio Acisclo Palomino en un cuadro que actualmente figura en el Museo Municipal de Játiva. Los ángeles portan espigas y en primer plano aparecen unos racimos de uva. El racimo de uva presenta un doble significado, por un lado alusión eucarística a la conversión del vino en la sangre de Cristo y por otro el anuncio de la Redención de la Humanidad por el derramamiento de esta misma sangre.

La vid aparece así, junto con las espigas, en numerosas obras de arte cristiano, ocupando un importante lugar los vasos sagrados, como afirma Cristóbal Belda “por la trascendencia artística alcanzada por las piezas utilizadas en el culto, muchas de las cuales en forma de custodias y ostensorios, de cálices o copones, eran contempladas públicamente al ser utilizadas en las diarias ceremonias religiosas o eran reservadas para las grandes solemnidades. Este arte, en el que se empleaban los materiales más nobles, era también el más adecuado para la función eminente que le reservaba el culto diario. La importancia del ritual no era sólo cuestión de escondidos significados en los giros y movimientos del celebrante o en el carácter profético de sus palabras, sino que se traducía igualmente en signos visibles de una riqueza material, adecuada al más alto de los fines reservados a piezas que habían de estar en contacto permanente con la divinidad. Cuando Santo Tomás de Aquino definió a la Eucaristía como la *divinidad escondida* añadió que bajo las formas artísticas que el hombre había adoptado para venerarla latía el verdadero espíritu de Dios. Ese convencimiento fue el que fomentó la abundante presencia de materiales ricos y nobles asociados al culto, a la liturgia y a la administración de los sacramentos, porque eran los únicos capaces de transmitir ese poder emanado de Dios y porque éstos, desde el mundo antiguo, habían

sido patrimonio exclusivo de los dioses con cuya nobleza se equiparaban¹⁷.

Entre estas obras destacamos un copón, obra del platero oriolano Nicolás Martínez, de hacia 1790, labrado en plata sobredorada, conservado en la iglesia parroquial de los Santos Juanes, de Catral (Alicante), de tipo rococó atemperado con una serie de espigas en la tapa y decorada la copa con cuatro racimos de uva. De las numerosas y riquísimas custodias con decoración alegórica a la eucaristía destacamos la llamada de San Miguel, de la iglesia de San Blas, en Villa del Mazo, en la Isla de la Palma, en la que el viril aparece rodeado por un cerco de querubines acompañado de sarmientos de vid, cuyos pámpanos y hojas se entrelazan con los rayos, y racimos de uva y espigas de trigo que surgen del casco del santo. Es obra anónima de mediados del siglo XVIII. También es de gran belleza la llamada *Custodia de las espigas*, obra de Ramón Bergón, de hacia 1782, en plata sobredorada, oro y pedrería, de la catedral de Murcia, en la que junto a la espigas que rodean al viril también aparecen en la parte inferior dos ramas de vid, con numerosas hojas realizadas con esmeraldas engarzadas, dorados pámpanos y cinco bellísimos racimos de uva compuestos de blancas perlas (Fig. 12).

Este mismo concepto eucarístico está presente en otras muchas obras, como estandartes de cofradías eucarísticas, de las que destacamos dos de la primera mitad del siglo XVIII conservados en la iglesia parroquial de San Gil Abad de Zaragoza y en el Museo Catedralicio de Segorbe, en los que la custodia está rodeada de rocalla con angelitos, espigas y racimos de uva y hojas de vid, además de flores y otros elementos decorativos y simbólicos. También una bellísima composición de ramas de vid con pámpanos y racimos de uva, además de espigas, rodean la figura del *Agnus Dei* sobre el *Libro de los Siete Sellos* en el palio de la iglesia parroquial de San Antonio Abad de Alcublas (Valencia) de la primera mitad del siglo XVIII y estas referencias eucarísticas las encontramos en una manga de cruz procesional, de principios del siglo XIX, de seda blanca con bordados de plata y oro y piedras, que se conserva en la iglesia de Santiago de Bernuy de Porreros (Segovia).



Fig. 12.- Ramón Bergón, *Custodia de las espigas*, c. 1782, Catedral de Murcia.

La presencia de estos símbolos eucarísticos es habitual en la indumentaria litúrgica, tanto en las casullas y dalmáticas como en las capas pluviales y paños de hombros destinados al traslado procesional del Santísimo Sacramento.

También recordaremos otros elementos con estas referencias eucarísticas, como una placa de un cancel emeritense, de época visigótica, decorada con una red de círculos que albergan racimos y hojas de vid, en la actualidad en el Museo Arqueológico Nacional y no podemos olvidar que en muchos retablos encontramos racimos de uva que son habituales en la decoración de las columnas salomónicas del siglo XVII, y pondremos como ejemplo el recompuesto retablo de San Pelayo, de la catedral de Málaga o las columnas salomónicas que sirven de fondo a la composición de *Los Desposorios de María*, pintada en 1657 por Juan de Valdés Leal, que se encuentra en la catedral de Sevilla.

Mayor simbolismo eucarístico tienen una serie de pinturas denominadas como *Cristo lagar místico*, de las que reproducimos en esta Ponencia uno de los ejemplares menos conocidos, del convento de Santa Clara de Toledo¹⁸. Cristo, cargando con su cruz, está de pie sobre un lagar en el que se encuentran racimos de uva. De las llagas de Cristo brotan chorros de sangre que se junta con el mosto de las uvas del lagar, sangre-vino que sale por un grifo y que es recogida por dos ángeles en una copa de oro (Fig. 13).



Fig. 13.- Anónimo, *Cristo lagar místico*, Convento de Santa Clara, Toledo.

Igualmente queremos destacar dos interesantes composiciones religiosas en las que encontramos uvas. La primera es la tabla central del *Triptico de la Virgen con el Niño y ángeles músicos*, de la capilla del Condestable de la catedral de Burgos, obra del Maestro de la Leyenda de la Magdalena, activo hacia 1490-1530, fecha ésta última que se da a la obra que nos ocupa. Y el interés se centra en la tabla principal en la que aparece la Virgen, sedente, en un magnífico paisaje, que sostiene al Niño Jesús, quien adelanta su brazo derecho para coger un apetitoso racimo de uva negra que un ángel le presenta en una bandeja de plata. La segunda es una pintura de la *Sagrada Familia*, obra de Vicente Carducho, firmada y fechada en 1631, que se encuentra en el Museo del Prado. La Virgen ocupa el centro de la composición, sedente y con el Niño Jesús sobre su regazo. Detrás de él, en la penumbra San José y la izquierda de la composición está ocupada por San Joaquín y Santa Ana, arrodillada, que sostiene una cesta con fruta, de la que el Niño Jesús coge una pera y la Virgen un racimo de uvas.

Por último dentro del arte religioso haremos mención de una escultura de *Santo Domingo de Silos*, que se conserva en uno de los retablos del trascoro de la colegiata de Santa María del Mercado, en Berlanga de Duero (Soria). Atribuída a Pedro de Cícarte, y fechada hacia 1615, esta imagen tiene interés, dentro del tema que nos ocupa, pues el santo abad benedictino sostiene entre sus manos un pequeño tonel para el que no se ha hallado otra justificación que la hipótesis de le pertenencia a la cofradía de la que el santo era titular, de un elevado número de productores o comerciantes de vino.

9. DE TABERNAS, VINOS Y OTRAS JUERGAS

Un importante grupo de obras de arte, particularmente de pintura, tienen como protagonistas a personajes a la puerta o en el interior de tabernas, o tomando vinos, de borrachera y en otras juergas. Y esta temática se rastrea en la pintura española desde hace muchos siglos, resultando un claro ejemplo de cuanto decimos un cuadro singular, obra de uno de los más destacados artífices de nuestra pintura. Se trata de *Los borrachos* o *El triunfo de Baco*, obra de

Diego de Silva Velázquez, pintado hacia 1628-1629, composición que no recoge, como es bien sabido, un asunto mitológico, sino que se trata de un remedo de los cuadros de mitología, con menor solemnidad y cargado de ironía y cotidianidad. Como fuente de inspiración para este cuadro se ha pensado en la mascarada celebrada a principio de la década de 1620 en Bruselas, en la que el tema de Baco tuvo especial protagonismo, aunque también consta documentalmente que diversos cortejos desfilaron en esos años en Madrid reproduciendo esa fábula báquica, como en la obra *La vida y hechos de Estebanillo González, hombre de buen humor compuesto por el mismo...*, publicado en Amberes, en 1646.

Este lienzo, que para Eugenio d'Ors es hermano "de las desenfadadas novelas costumbristas de nuestro Siglo de Oro", aparece dividido en dos partes. A la izquierda, un efebo y la figura de Baco ofrecen un aire más italiano, tanto en el tratamiento como en los modelos iconográficos, mientras a la derecha la serie de tipos campesinos se inserta dentro de la tradición realista española. Los borrachos, en distintas actitudes, con copas y vasos llenos de vino en sus manos, parecen atender, tanto al espectador como al momento de la coronación de uno de ellos por el Dios¹⁹.

Julián Gállego, a propósito de este cuadro y de su título escribe: "El público no se ha equivocado sobre lo que Velázquez quería representar y conoce y admira con el nombre de *Los borrachos* el cuadro que los eruditos prefieren llamar *El triunfo de Baco*. ¿Le encargaría alguien el tema del apoteosis del dios de los juegos y lo representó dándole el aire de un mozo vulgar y de beodos de mala catadura a sus devotos? O más bien, ¿quiso pintar un tema vulgar, de bodegón con figuras, y para salir al paso de las críticas lo disimuló bajo una etiqueta literaria? O sencillamente, pensó en Baco al ver a unos amigos del vino. En todo caso lo que pintó fue un grupo de borrachos vestidos en torno a un par de borrachos a medio vestir"²⁰ (Fig. 14).

Otro lienzo de notable interés en el que el vino alcanza un notable protagonismo es el titulado *Del saqueo de Roma*, obra de Francisco Javier Amerigo y Ararici, que lo realizó en Madrid en 1887 y se encuentra depositado en el Museo de Bellas Artes de San Pío V de Valencia. Para la ejecución de este lienzo, premiado con



Fig. 14.- Diego de Silva Velázquez, *Los borrachos*, 1628-1629, Museo del Prado, Madrid.

primera medalla en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1887, el pintor se inspiró en textos incluidos en el *Catálogo* de la Nacional, del que transcribimos uno de ellos, de la *Historia de España*, de Saint Hilaire, libro XXI: “El asalto continuó y Roma fue tomada... Alarico y Genserico la habían saqueado dos veces; pues las devastaciones de los godos y vándalos no tuvieron este carácter de licenciosa ferocidad, este tinte de impía y burlesca rabia que se mostró en el saqueo de Roma. Reservado estaba el siglo de los Médicis a dar un espectáculo que no había visto el siglo VII. Soldados ebrios de vino y de lujuria, cubierta la cabeza con una mitra y el cuerpo con ropas sacerdotales, amontonando el botín de los templos, haciendo de sus altares una mesa para sus orgías, un lecho para sus liviandades, un pesebre para sus caballos... Conventos abandonados a la violación y al pillaje... padres que mataban a sus hijas por salvarlas de la deshonra... Estas sangrientas saturnales, estas sacrílegas farsas, estas parodias burlescas eran ejecutadas por los luteranos de Frandberg”.

Amerigo interpreta a la perfección el texto transcrito: en el interior de un templo y junto a las gradas del presbiterio centran la atención del espectador las figuras que aparecen en primer plano. A la derecha, tres cadáveres, de un hombre y de un anciano que sostiene sobre él el cadáver de una joven, su hija. El lado izquierdo, es el lado del despropósito, del desorden y del desenfreno. Una serie de soldados sacrilegos aparecen revestidos con ropas litúrgicas. Uno de ellos, con una rica dalmática sobre una capa magna cardenalicia, cubierta su cabeza con una mitra, está en actitud de bendecir a un personaje de grotesco semblante que, junto al altar, sostiene una cruz procesional patriarcal y al soldado que besa lujuriosamente el brazo de una religiosa que aparece desmayada apoyada en el altar. Otro, junto a él, se cubre con una capa pluvial y lleva en su mano izquierda un cáliz, lógicamente lleno de vino, con el que parece brindar. Junto a estos personajes, otra serie de soldados llevan en sus manos ricos cálices en los que han escanciado vino de una cristalina botella y uno de ellos se encuentra sentado, en primer plano, completamente ebrio.

En algunas ocasiones los pintores plasmarán las consecuencias de la ingesta de vino, como en el cuadro *El borracho*, de Leonardo Alenza, del Museo del Prado y *El sueño del bebedor*, obra de Eugenio Lucas Velázquez, en el que en un interior aparece un hombre borracho que todavía sostiene en su mano izquierda una copa vacía y con la derecha una jarra de vino que pensamos también está vacía.

Las tabernas y posadas ocuparon a desde las últimas décadas del siglo XVIII y sobre todo a lo largo del siglo XIX y durante la primera mitad del siguiente, la atención de muchos pintores que consideramos costumbristas, que encontrarán en estos lugares motivos de inspiración para llevar a cabo sus obras. De Andrés de la calleja es el cuadro titulado *Un hombre sentado con una pipa y un vaso en las manos*, del Museo del Prado, depositado desde 1940 en la Universidad de Valladolid y recordaremos también el cuadro de Ramón Bayeu, *Una anciana sirviendo un vaso de vino a un joven*, cartón de tapiz depositado desde 1882 en la Embajada de París en el que vemos a una anciana, detrás de una puerta, sirviendo un vaso de vino a un joven.

Ángel Lizcano, firma en 1877 el cuadro titulado *Mesonero* en el que aparece un hombre dedicado a esta profesión trasladando sobre el hombro un tonel de vino, con destino a su mesón. Y la fachada de una taberna de cualquier pueblo de Aragón se interpreta por el pintor aragonés Manuel Yus y Colás en su lienzo *Descanso de ronda*, de 1879, en colección particular. Los rondadores aparecen en distintas actitudes, sentados unos y las guitarras por el suelo, mientras que el tabernero saca una jarra de vino. Entre otros cuadros de carácter costumbrista de taberna destacamos el denominado *El veterano*, obra del madrileño Leonardo Alenza, hacia 1830, cuya acción transcurre en la puerta de una taberna, dónde un hombre con un porrón en la mano cuenta sus historias mientras que otro tiene también un vaso de vino en la mano y los demás escuchan.

Por su parte Antonio Reyna Manescau enmarca su *Escena andaluza*, pintada en Roma al finalizar el siglo XIX, en el patio de una posada, con recuerdos romanos, y al fondo una mesa y pipas de vino. Y el interior de una taberna sirve como escenario para el cuadro *La guitarrista* o *La flamenca*, de Dióscoro Teófilo de la Puebla, firmado en 1888 y conservado en colección particular madrileña, con una mujer joven de medio cuerpo, cubierta con un mantón de Manila de seda amarilla con flores, junto a una mesa, en la que apoya su guitarra y sobre la que se encuentra una bandeja con una botella de vino Manzanilla y varias cañas de vino servidas. La muchacha lleva una caña de manzanilla en la mano derecha (Fig. 15). Parecida actitud tiene otra joven en el lienzo titulado *Flamenca en una taberna*, obra de Ricardo de Madrazo Garreta, fechado en 1901, del Museo Municipal de Madrid. En este caso la modelo está de pie, cubierta con un mantón rojo, junto a una silla en la que está depositada la guitarra y con una caña de fino en su mano derecha, bajo la atenta mirada del mesonero y de un cliente que ocupan el fondo de la composición. José Llaneces ubica en una taberna, con ambientación del siglo XVII, su pintura *Galanteo en la taberna*, pintada en París en 1892. También José García Ramos enmarca sus cuadros *Baile por bulerías* y *Pareja de baile* en una taberna, ante pipas de vino.



Fig. 15.- Dióscoro Teófilo de la Puebla, La guitarrista o La flamenca, 1888, Colección particular.

Vasos y jarras de vino se encuentran sobre la mesa en la pintura titulada *Partida de cartas*, obra del catalán Ramón Tusquets, afinado luego en Roma, que a partir de 1869 recorrerá durante algún

tiempo Andalucía, plasmando con sus pinceles los tópicos andaluces, de los que no se escapan escenas de bandoleros y matadores de toros, así como mozas de mesón y bailaoras, temática que llevará a cabo a lo largo de toda su vida, destacando de su producción que en muchas ocasiones estas pinturas de temática andaluza se enmarcan en escenarios con indudables recuerdos romanos. Tal vez este puede ser el caso de la obra que nos ocupa, en un exterior, con jardines, en el que unos personajes vestidos de toreros y flamencos juegan a las cartas. Una mujer en animada charla con un bandolero, ha escanciado vino de una bella jarra de cerámica. El cuadro *La fiesta de la boda*, de José García Ramos, de hacia 1880, se enmarca en un patio bajo una parra llena de racimos de uvas, al fondo una mesa con botellas y comida y en primer plano, a la izquierda, una silla en la que se ha depositado una bandeja llena de cañas de fino o manzanilla.

Un magnífico bodegón, con una botella de vino fino y unas cañas, sobre una bandeja, aparece en el cuadro *Baile gitano en una terraza de Granada*, con la ciudad al fondo, unos gitanos –una bailaora, otra tocando la pandereta y otro tocando la guitarra, rodeada de majas y “señoritas elegantes”, una de ellas, al igual que la bailaora, mirando fijamente al espectador.

En muchas ocasiones encontramos pinturas que recogen comidas y reuniones familiares en las que, sobre la mesa, aparecen vasos con vino y en muchas ocasiones también botellas o jarras con vino, tal como sucede en el cuadro titulado *Merienda vasca*, obra de Juan de Echevarria, de las primeras décadas del siglo XX, en la actualidad en el Centro de Arte Museo Nacional Reina Sofía. Ante un paisaje, una familia en torno a una mesa, uno de cuyos miembros sostiene un vaso en la mano con vino y otro lo echa de una jarra de cerámica. Lo mismo sucede en algunos cuadros del también pintor vasco Valentín de Zubiaurre que titula *Versolaris, Familia vasca, Familia reunida* o *Algunos de mis paisanos*.

¹ Sobre este tema es interesante ver: Clara LUJZ ZARAGOZA. *Historia y Mitología del vino*, Editorial Mundi, Buenos Aires, 1964. También mencionaremos el libro *Arqueología del vino: los orígenes del vino en Occidente*, edición de Sebastián CELESTINO PÉREZ, Jerez de la Frontera, Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen, 1995 y las *Actas del Simposio Arqueología del vino* (1º. 1996. Jerez): “El vino en la antigüedad romana” (Jerez, 2, 3 y 4 de octubre, 1996), editado por Sebastián CELESTINO PÉREZ, Madrid-Jerez, Universidad Autónoma de Madrid. Dpto. de Prehistoria y Arqueología; Consejo Regulador de las denominaciones de origen Jerez-Xeres-Sherry y Manzanilla, 1999. Igualmente resultan de gran interés las dos obras siguientes: A. TCHERNIA y J.-P. BRUN. *Le vin roman antique*, Grénoble 1999 y *Le vin: nectar des Dieux, génie des hommes*, sous la direction de Jean-Pierre BRUN, Matthieu POUX, André TCHERNIA, Rhône (Francia). 2000. Obra editada por le Pôle Archéologie du Département du Rhône con ocasión de la exposición itinerante.

² En un mosaico hallado en la Casa de los Laberii en Oudna (Túnez), conservado en el Museo de El Bardo, fechado a fines del siglo II d.C. se representa también el momento en el que Dionisos da a Icaros el vino, rodeados de otros vendimiadores.

³ Sobre los mosaicos romanos españoles ver José María BLÁZQUEZ. *Mosaicos romanos de Córdoba, Jaén y Málaga*, col. Corpus de Mosaicos romanos de España III, CSIC, Madrid 1981, pp. 36-38, nº 19, láms. 22 y 84 y Guadalupe LÓPEZ MONTEAGUDO. “Los mosaicos romanos de Écija (Sevilla): Particularidades iconográficas y estilísticas”, en *La Mosaïque Gréco-Romaine VIII-2*, Cahiers d’Archéologie Rormande 86, Lausanne 2001, pp. 130-146, láms. VI-VIII. Carácter general tiene el trabajo de C. BALMELE y J.-P. DARMON. “La vigne et le vin dans la mosaïque romaine et byzantine”, en *La Mosaïque Gréco-Romaine IX-2*, collection de l’École Française de Rome 352, Roma 2005, pp. 899-921.

⁴ Francesc FONTBONA y Victoria DURÀ. *Catàleg del Museu de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi*, I-Pintura, Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi, Barcelona, 1999, pp. 75 y 166.

⁵ Miguel Ángel REVILLA UCEDA. *José María Rodríguez-Acosta 1878-1941*, Fundación Rodríguez-Acosta, Granada, 1992, pp. 121-127 y 279-280.

⁶ Wifredo RINCÓN GARCÍA. “Estudio iconográfico de las pinturas del Palacio de Linares”, en VV.AA.: *Casa de América. Rehabilitación del Palacio de Linares*, Quinto Centenario-Electa, Madrid, 1992, pp. 106-165, (esta obra en pp. 131-135).

⁷ *Ibidem*, p. 140 y Wifredo RINCÓN GARCÍA. *Francisco Pradilla*, Antiquaria, Madrid, 1987, núm. 52 y *Francisco Pradilla*, Aneto Publicaciones, Zaragoza, 1999, cat. 122 y 123, pp. 322-323.

⁸ Madrid, 1892, p. 310

⁹ Enrique VALDIVESO: “Domingo Martínez (Sevilla, 1688-17749). *La Primavera, El Verano, El Otoño y El Invierno*”, en VV.AA: *Tres siglos de pintura*, Caylus, Madrid, 1995, pp. 156-162, cit. pp. 160 y 162.

¹⁰ JOSÉ CAMÓN AZNAR. *Goya*, Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja, Tomo II, Zaragoza, 1981, p. 42.

¹¹ LUIS QUESADA: *Pintores españoles y extranjeros en Andalucía*, Guadalquivir Ediciones, Sevilla, 1996, p. 21.

¹² *ibidem*, p. 21.

¹³ Sobre la obra de Barahona, ver: Wilfredo RINCÓN GARCÍA. *Manuel Barahona. Vida y obra*, Fur printing, ediciones, Madrid, 2000.

¹⁴ Sobre los bodegones ver: William B. JORDAN y Peter CHERRY: *El bodegón español de Velázquez a Goya*, Catálogo de la exposición de la exposición sobre este tema celebrada en la National Gallery de Londres, edición española de National Gallery Publications, Londres y Ediciones El Viso, Madrid, Londres, 1995, con amplia bibliografía sobre el tema.

¹⁵ Sobre este pintor ver Alfonso E. PÉREZ SANCHEZ con la colaboración de Benito NAVARRETE PRIETO, *Thomas Ypes*, catálogo de la exposición celebrada en septiembre-octubre de 1995 en el Centro Cultural de Bancaixa, Valencia, 1995.

¹⁶ No se trata del sagrario, como depósito eucarístico situado en la parte anterior del retablo, sino de la dependencia que se encontraba detrás de la capilla mayor.

¹⁷ Cristóbal BELDA. *Mirabilia*, Fundación Cajamurcia, Murcia, 2002, p. 150

¹⁸ Se encuentra reproducido en el catálogo de la exposición *Celosías, Arte y piedad en los conventos de Castilla-La Mancha durante el siglo de El Quijote*, celebrada en el Museo de Santa Cruz de Toledo, Empresa Pública “Don Quijote de la Mancha 2005, S.A”, 2006, p. 19.

¹⁹ Wilfredo RINCÓN GARCÍA. *Velázquez*, Debate-Círculo de Lectores, Madrid, 1996, p. 82.

²⁰ Julián GÁLLEGO. “Las mitologías de Velázquez. 3.- Los Borrachos”, *Heraldo de Aragón*, 26 de diciembre de 1974. También es interesante ver la ficha correspondiente a este cuadro, redactada igualmente por Julián Gállego, en el catálogo de la exposición *Velázquez*, que tuvo lugar en el Museo del Prado, entre los días 23 de enero a 31 de marzo de 1990, pp. 146-152.



RECIENTES EVIDENCIAS CIENTÍFICAS SOBRE EL
EFECTO EN LA SALUD DEL CONSUMO INTELIGENTE DE
VINO

Concepción Sánchez-Moreno González

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

RECIENTES EVIDENCIAS CIENTÍFICAS SOBRE EL EFECTO EN LA SALUD DEL CONSUMO INTELIGENTE DE VINO

Concepción Sánchez-Moreno González

RESUMEN:

El consumo inteligente de vino, en especial de vino tinto, puede presentar potenciales efectos beneficiosos para la salud. El vino es rico en antioxidantes, especialmente en compuestos polifenólicos. Dichos compuestos se ha demostrado que son compuestos bioactivos, no nutrientes, que se encuentran de forma natural y en concentraciones muy bajas en el vino, procedentes de las uvas de origen, y que pueden tener un impacto significativo en la salud. Existen numerosos estudios epidemiológicos que asocian el consumo regular y moderado de vino, con una menor incidencia de mortalidad y morbilidad por enfermedades cardiovasculares en los países europeos Mediterráneos. En el siguiente trabajo se muestran recientes estudios *in vitro* e *in vivo*, en modelos celulares, animales y humanos, así como estudios epidemiológicos, que avalan los efectos favorables del consumo moderado de vino como parte de una dieta variada y equilibrada, como lo es la dieta Mediterránea.

PALABRAS CLAVE:

Vino / Antioxidantes / Compuestos Polifenólicos / Salud

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la población de los países europeos Mediterráneos tiene una expectativa de vida más elevada que el resto de los países del mundo. En 1980, Keys (1980) lanzó la hipótesis de que la tradicional dieta Mediterránea tenía efectos beneficiosos sobre un elevado número de enfermedades, y comprobó su hipótesis respecto a las enfermedades cardiovasculares. La tradicional dieta Mediterránea se caracteriza por el elevado consumo de grasas mono y poliinsaturadas frente a las saturadas, elevado consumo de cereales, legumbres, frutas, frutos secos y vegetales, bajo consumo de carne y productos relacionados, moderado

consumo de leche y derivados lácteos y moderado consumo de vino (Trichopoulou y Lagiou, 1997; Trichopoulou y col., 1999, Lairon, 1999). Por otro lado, la arteriosclerosis y la cardiopatía coronaria han sido ligadas a un exceso en el consumo de grasa dietética, particularmente de grasa saturada y colesterol; sin embargo, en un país Mediterráneo como Francia (uno de los mayores productores de vino de Europa) se consume gran cantidad de alimentos grasos y se sufre menos de enfermedades cardiovasculares que en Norteamérica o en regiones de Europa del Norte donde no se bebe regularmente el vino; a lo que se ha dado en llamar “La Paradoja Francesa” por la aparente compatibilidad de una dieta alta en grasa y factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares (como el hábito de fumar y niveles elevados de colesterol sanguíneo) y baja incidencia de cardiopatía isquémica. Este hecho ha sido atribuido al consumo regular de vino tinto en Francia, el cual posee un alto contenido en compuestos polifenólicos naturales antioxidantes (St Leger y col., 1979; Renaud y de Lorgeril, 1992; Renaud y Ruff, 1994; Criqui y Ringel, 1994).

Los polifenoles del vino ejercen numerosos efectos bioquímicos, potencialmente beneficiosos para el organismo, además de su conocida acción antioxidante. Entre estos efectos destacan su actividad antiinflamatoria, antialérgica, antitrombótica, antiaterogénica, antimicrobiana y antineoplásica (Gerritsen y col., 1995; Muldoon y Kritchevsky, 1996; Wiseman y Halliwell, 1996; Takechi y col., 2004; Yu y col., 2005; Actis-Goretta y col., 2006). Estos efectos han sido demostrados tanto *in vitro* y en estudios usando modelos celulares, como *in vivo* en estudios usando modelos animales y en estudios de intervención en humanos. Además se han realizado importantes estudios en los que se ha evaluado la biodisponibilidad de dichos compuestos en el organismo humano, es decir, el grado de absorción y metabolismo después de su ingesta, así como los niveles plasmáticos alcanzados (Manach y col., 2005; Williamson y Manach, 2005).

Por otro lado, numerosos estudios epidemiológicos asocian una dieta rica en frutas y verduras con una menor mortalidad general

y una menor incidencia de enfermedad coronaria (Liu y col., 2000; Kris-Etherton y col., 2002; Hu, 2003; Vita, 2005). Uno de los principales factores que contribuye a los efectos beneficiosos para el organismo de estos alimentos es su contenido en polifenoles (Shahidi y Naczk, 1995), y numerosos estudios han demostrado el elevado contenido en polifenoles del vino, especialmente del vino tinto (Singleton y col., 1978; Tomás-Lorente y col., 1989; Gorinstein y col., 1993, 2000; Frankel y col., 1995; Campos y Lissi, 1996; Ghiselli y col., 1998; Sánchez-Moreno y col., 1999a, b, 2002).

En este trabajo se presenta una revisión de los estudios científicos más recientes sobre el efecto en salud del consumo regular y moderado de vino, destacando determinados estudios tanto *in vitro* como *in vivo*, realizados en modelos celulares, animales o humanos, así como estudios epidemiológicos.

2. COMPUESTOS FENÓLICOS DEL VINO

Los compuestos fenólicos son de particular importancia en las características y calidad del vino. Ellos contribuyen directamente en características como color, sabor, astringencia, o bien por interacción con proteínas, polisacáridos u otros compuestos fenólicos. También son importantes por sus efectos bactericidas, así como por considerarse esenciales en el envejecimiento del vino. Por ello, el estudio cuali y cuantitativo de estos componentes, unido al desarrollo de técnicas precisas, anteriormente citado, han permitido su identificación y cuantificación. Su concentración en vinos blancos y rosados es más baja que en los tintos. Los fenoles y compuestos relacionados intervienen en el aspecto, sabor, olor, fragancia y propiedades antimicrobianas del vino. Proceden de la uva (piel y semillas) y de los tallos de la vid, producidos por el metabolismo de las levaduras, o por procesos de extracción de la madera (Shahidi y Naczk, 1995; Mazza, 1998). Los dos grupos principales de compuestos fenólicos que están presentes en las uvas y en el vino son los ácidos fenólicos, principalmente ácidos hidroxicinámicos y ácidos benzoicos, y

los flavonoides. Los principales ácidos hidroxí-cinámicos e hidroxibenzoicos son ácido cinámico, ácido cafeico, ácido ferúlico, y ácido gálico, entre otros. Dentro de los flavonoides los más comunes son los flavonoles, catequinas (flavan-3-oles), antocianinas y antocianidinas, en vinos tintos. También están presentes pequeñas cantidades de leucoanto-cianidinas (flavan-3,4-dioles). Los flavonoides están presentes libres y/o polimerizados con otros flavonoides, con azúcares (formando glicósidos), con ácidos benzoicos (formando acil-derivados) o una combinación de estos compuestos.

Los flavonoides proceden principalmente de la piel, semillas, y tallos de la uva. Los flavonoles y antocianinas proceden principalmente de la piel, mientras que las catequinas y leucoantocianinas proceden de las semillas y los tallos (Thorngate y Singleton, 1994). En vinos tintos, los flavonoides constituyen más del 85% del contenido de los fenoles totales (\square 1100 mg/L). En vinos blancos, los flavonoides comprenden $<$ 20% del contenido total de fenoles (\square 50 mg/L). Frankel y col. (1995) han determinado por cromatografía líquida de alta eficacia el contenido en los principales constituyentes fenólicos de vinos tintos y blancos (Tabla 1).

Tabla 1. Concentración en mg/L de los principales constituyentes fenólicos en el vino

Compuesto Fenólico	Vino Tinto	Vino Blanco
Acido Gálico	95	7
Catequina	191	35
Epicatequina	82	21
Acido Cafeico	7.1	2.8
Cianidina	2.8	0.0
Malvidin-3-glucósido	23.5	1.0
Miricetina	8.5	0.0
Quercetina	7.7	0.0
Resveratrol	1.5	0.03

La cantidad de compuestos fenólicos extraídos durante los procesos de vinificación está influenciada por muchos factores, tales como temperatura, tiempo de contacto con la piel de la uva, tipo de envase usado en el proceso de fermentación, concentración de etanol, SO₂, cepa de levadura, pH y enzimas pectolíticas. Finalmente, la extracción está limitada por la cantidad de polifenoles presentes en la uva, y esta cantidad varía en función del cultivo, de la cosecha, de las condiciones climáticas de la región, y de los procesos de vinificación.

3. ESTUDIOS IN VITRO Y ESTUDIOS EN MODELOS CELULARES

Dentro de los principales estudios in vitro, destacan aquellos encaminados a evaluar la *actividad antioxidante* del vino y productos relacionados, así como de sus distintas fracciones con el fin de evaluar los compuestos responsables de dicha actividad. Además, aunque no serán tratados en esta revisión, en numero-

sos estudios se ha evaluado la capacidad antioxidante de los distintos compuestos puros con el fin de conocer la contribución relativa de cada uno de ellos (Sánchez-Moreno, 2002). De este modo, destaca un estudio realizado para medir la capacidad antioxidante de vinos croatas a través de la reacción de Briggs-Rauscher (Kljusuric y col., 2005), y de vinos eslovacos a través de la medida del secuestro de radicales libres, como el 1,1'-diphenil-2-picril-hidrazil (DPPH) o el 2,2'-azino-bis (ácido 3-etilbentiazolin-6-sulfónico) (ABTS), o los iniciadores de radicales $K_2S_2O_8$ y dihidrocloruro de 2,2'-diazobis-(2-amidinopropano) (AAPH) (Stasko y col., 2006). Roussis y col. (2005) han estudiado la capacidad de diferentes vinos tintos y blancos de secuestrar el radical estable 1,1'-difenil-2-picril-hidrazil (DPPH), el radical hidroxilo, el radical superóxido, y el oxígeno singlete, así como han analizado la composición fenólica de dichos vinos, correlacionándola con su actividad antioxidante. Destaca un estudio en el que se ha evaluado la estabilidad de las antocianinas procedentes de vino tinto en un sistema de digestión in vitro que simula los cambios físico-químicos que tienen lugar en la parte superior del tracto gastrointestinal, concluyendo que el aumento de la estabilidad gastrointestinal de algunas de ellas podría tener como consecuencia un aumento de la biodisponibilidad y de la bioefectividad in vivo (McDougall y col., 2005). Sánchez-Moreno y col. (2003) estudiaron la capacidad antioxidante a través de la medida del secuestro de radicales peroxilo (método "Oxygen Radical Absorbance Capacity (ORAC)" de diferentes vinos tintos y blancos, correlacionando la actividad de los diferentes vinos con el contenido en antocianinas y proantocianidinas. En este mismo sentido, Lopez-Velez y col. (2003) y Minussi y col. (2003) estudiaron la relación entre el potencial antioxidante total de vinos comerciales y el contenido en compuestos polifenólicos, siendo el ácido gálico, la catequina y la epicatequina los compuestos fenólicos más abundantes. En otro estudio se han comparado la actividad antioxidante, medida a través de diferentes métodos (inhibición de la quimioluminiscencia inducida por luminol,

inhibición de la formación de sustancias reactivas con el ácido tiobarbitúrico-TBARS- en liposomas, protección de la oxidación inducida por AMVN en células Jurkat, de vinos tintos y diferentes tipos de té, concluyendo que la protección antioxidante proporcionada por los tres ensayos fue dosis-dependiente y encontrando correlaciones positivas significativas entre la capacidad antioxidante y el contenido total de polifenoles, especialmente en el ensayo de protección de la oxidación de células Jurkat (Actis-Goretta y col., 2002). Por último, destaca un estudio en el que se han evaluado diferentes propiedades cardiovasculares (actividad antihipertensiva o inhibitoria de la enzima convertidora de angiotensina-1, actividad fibrinolítica, actividad inhibitoria de la agregación plaquetaria y actividad inhibitoria de la enzima HMG-CoA reductasa) de vinos coreanos (Yu y col., 2005), mostrando algunos de ellos importantes valores en los parámetros cardio-vasculares analizados. Actis-Goretta y col. (2006) también han evaluado la actividad inhibitoria de la enzima convertidora de angiotensina-1 de diferentes bebidas ricas en flavonoides, concluyendo que los vinos tintos fueron más efectivos que los vinos blancos, y el té verde más efectivo que el té negro.

En cuanto a los estudios en *modelos celulares*, son varios los estudios encaminados a estudiar el efecto de la adición de vino sobre distintas líneas celulares. Destaca un estudio reciente, en el que se ha evaluado el efecto del té, del vino y de la cerveza sobre la actividad fosfatasa alcalina, que puede estar involucrada en la calcificación vascular, en células vasculares humanas de músculo liso, concluyendo que todas las bebidas inhibieron la actividad fosfatasa alcalina de acuerdo a su contenido en polifenoles, lo cual puede contribuir al efecto protector cardiovascular de estas bebidas (Negrao y col., 2006). Otro interesante estudio, ha demostrado que el vino tinto disminuyó la producción de apolipoproteína B48, que es un marcador del nivel de quilomicrones proaterogénicos intestinales, en células CaCo2, 1,0 cual, según sus autores, podría contribuir a explicar la reducción en la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular atribuida

al consumo de vino (Pal y col., 2005; Takechi y col., 2004). Dell'Agli y col. (2005) evaluaron el efecto vasodilatador del vino tinto, asociado con la inhibición de fosfodiesterasas usando para ello células COS-7, concluyendo que la vasorrelajación inducida por polifenoles puede también estar relacionada con la inhibición de las fosfodiesterasas del músculo liso por las antocianinas presentes en el vino tinto y en las uvas. Choi y Myung (2005) han demostrado que el vino tinto disminuyó la diferenciación de adipocitos y disminuyó la concentración de colesterol en células HepG2, influyendo en la expresión de genes relacionados con la enfermedad cardiovascular. Cabe destacar también un estudio en el que el vino tinto incrementó la expresión de la enzima óxido nítrico sintasa en células endoteliales humanas, avalando de nuevo los efectos beneficiosos del vino tinto, ya que esta enzima posee efectos vasoprotectores en el sistema cardiovascular del organismo humano (Wallerath y col., 2003).

4. ESTUDIOS IN VIVO EN ANIMALES, ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN EN HUMANOS Y ESTUDIOS EPIDEMIO-LÓGICOS

Los estudios *in vitro* y los realizados en modelos celulares que se han detallado anteriormente ponen de manifiesto que los efectos beneficiosos del vino sobre el organismo son resultado de una serie de actividades, como son la actividad antioxidante, antiinflamatoria, antiagregante plaquetaria, antihipertensiva, etc. A la vista de esta serie de actividades relacionadas con los beneficios cardiovasculares atribuidos al vino, son necesarios por tanto estudios *in vivo* que corroboren estos efectos y hagan extrapolables los datos *in vitro* a lo que sucede en el organismo humano tras el consumo de vino.

Entre los *estudios en animales* cabe destacar un estudio llevado a cabo por Dragoni y col. (2006) en el que han demostrado en ratas que el moderado contenido de alcohol del vino tinto incrementa la absorción de quercetina y de glucósido-3-O de quercetina, e incrementa su metabolismo hacia la O-metilación

para dar compuestos como la tamarixetina y la isoramnetina, compuestos con efectos protectores frente a cáncer y a enfermedades cardiovasculares. Padilla y col. (2005) han estudiado las propiedades vasodilatadoras de diferentes vinos tintos españoles, mostrando como todos los vinos evaluados relajaron anillos de aorta de rata contraídos, y como este efecto estuvo directamente relacionado con la concentración de miricetina y kampferol de los vinos. Estos autores concluyen que la buena correlación encontrada entre la concentración de polifenoles, especialmente kampferol, de los vinos tintos y su efecto vasodilatador les puede conferir a los vinos características únicas en la prevención de enfermedades cardiovasculares. Por otro lado, un reciente estudio llevado a cabo en ratas alimentadas con una dieta hipercalórica, ha demostrado que el consumo moderado de vino tinto puede prevenir parcialmente el incremento de peso corporal, modulando la ingesta de energía de dichas ratas obesas (Bargallo y col., 2006).

Respecto a *estudios de intervención en humanos*, son más abundantes que los estudios en animales. Entre los cuales destacamos los más significativos. Antonini y col. (2005) han estudiado el papel protector del vino tinto frente al estrés oxidativo en 26 ancianos italianos sanos (17 mujeres y 9 hombres). Para ello han medido parámetros como la capacidad antioxidante total del plasma, el sulfato de dehidroepiandrosterona y el factor-1 de crecimiento insulínico (IGF-1). El estudio ha demostrado que una dieta deficiente causa una reducción en estos tres parámetros, sin embargo el consumo de vino tinto (aproximadamente 500 mL/día) mostró un efecto protector frente a esta tendencia. Muchos han sido los estudios in vitro que han demostrado significativos efectos biológicos del resveratrol (Donnelly y col., 2004; King y col., 2005; Olas y Wachowicz, 2005; Novakovic y col., 2006), uno de los compuestos fenólicos presentes en el vino que más ha sido estudiado. El conocimiento del grado de absorción intestinal y su metabolización in vivo son requisitos indispensables para evaluar su potencial impacto en salud. Se han llevado a cabo

estudios de biodisponibilidad en animales y humanos usando el compuesto puro a elevadas dosis. Sin embargo, en esta revisión vamos a destacar un estudio en el que se ha evaluado la biodisponibilidad del resveratrol a partir del consumo moderado de vino tinto en 25 humanos sanos. El consumo del vino se asoció con tres tipos de comida: comida regular, comida rica en lípidos, y comida baja en lípidos. Los autores concluyen que la biodisponibilidad del resveratrol fue independiente del contenido de lípidos de la comida, encontrando glucuronidos de resveratrol, frente al compuesto libre, como metabolito mayoritario en plasma, con una elevada variabilidad interindividual, lo que eleva algunas dudas sobre el efecto en salud del consumo de resveratrol dietético, y sugiere que los beneficios asociados al consumo de vino tinto se deben al pool de antioxidante presentes en él (Vitaglione y col., 2005). Un interesante estudio ha investigado si el consumo diario de moderadas cantidades de vino blanco durante 3 meses tiene alguna influencia en la efectividad de una dieta hipocalórica en 40 sujetos con sobrepeso y obesos (edad: 48.1 ± 11.4 años, índice de masa corporal: 34.2 ± 6.4 kg/m²), concluyendo que todos los individuos alcanzaron importantes reducciones de peso corporal, y parámetros como el porcentaje de grasa corporal, la circunferencia de la cintura, la presión sanguínea, la glucosa, la insulina, los triglicéridos y el colesterol se redujeron (Flechtner-Mors y col., 2004). Cabe destacar también, un importante estudio de intervención en 115 sujetos con diabetes que habían sufrido un primer infarto de miocardio sin consecuencias y que recibieron una cantidad diaria moderada de vino tinto durante 1 año. En este estudio en los sujetos con diabetes, el consumo de vino tinto tomado con las comidas redujo significativamente marcadores de estrés oxidativo, como la nitrotirosina, y marcadores de inflamación, como la proteína C-reactiva y citoquinas proinflamatorias (TNF-alpha, IL-6, IL-18; y mejoró la función cardíaca después del infarto de miocardio, medida también a través de determinados índices, como el flujo Doppler transmitral, el flujo venoso pulmonar, entre otros (Marfella y col.,

2006). En otro estudio en el que también se ha evaluado el efecto del consumo de vino tinto sobre marcadores de inflamación, se seleccionaron 87 individuos sanos, no fumadores, con 50 años de edad media, que consumieron 150 mL/día (15 g alcohol/día) durante 3 semanas. En este caso se produjo una ligera disminución en los niveles de fibrinógeno, mientras que los niveles de proteína C-reactiva no se redujeron (Retterstol y col., 2005). En otro estudio llevado a cabo en personas diabéticas el consumo de 360 mL/día de vino tinto durante 2 semanas mejoró la resistencia a la insulina, pero no la función endotelial (Napoli y col., 2005). En otro estudio llevado a cabo en 45 mujeres postmenopáusicas hipercolesterolémicas, el consumo de 400 mL/día de vino tinto durante 6 semanas redujo significativamente el colesterol LDL en un 8% e incrementó el colesterol HDL en un 17% (Naissides y col., 2006). Por otro lado, la suplementación de la dieta de 48 sujetos sanos de ambos sexos con 250 mL/día de vino tinto disminuyó el ratio LDL/HDL, fibrinógeno, proteína C-reactiva, y LDL oxidadas, e incrementó el colesterol HDL, Apo A1, TGF-beta-1, t-PA, PAI y la capacidad antioxidante total del plasma. Los autores de este estudio concluyen que el consumo de los vinos sicilianos estudiados mostró un efecto positivo en diferentes factores de riesgo cardiovascular, y en algunos biomarcadores de inflamación, sugiriendo que el consumo moderado de vino tinto en la población adulta es un componente positivo de la dieta Mediterránea (Avellone y col., 2006). En este mismo sentido, Hansen y col. (2005) estudiaron el efecto del vino tinto en los lípidos sanguíneos, en factores hemostáticos, y en otros factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares en un total de 69 mujeres y hombres sanos. En este estudio de intervención los hombres tomaron 300 mL/día (correspondientes a 38.3 g alcohol/día) y las mujeres 200 mL/día (correspondientes a 25.5 g alcohol/día) durante 4 semanas. Los autores observaron que el consumo de vino durante este periodo de intervención estuvo asociado con un incremento en el colesterol HDL y una disminución en el fibrinógeno. Estos autores defienden la

hipótesis de que el impacto del vino en los factores de riesgo cardiovascular medidos pudiera ser atribuido al contenido en alcohol del vino; y además sugieren que la diferencia en los factores de riesgo cardiovascular existentes tras el consumo de vino frente a otras bebidas alcohólicas podría ser explicado por los diferentes estilos de vida más que por el contenido de componentes no alcohólicos del vino. Mezzano (2004) y Mezzano y Leighton (2003) estudiaron en dos grupos de 21 jóvenes masculinos sanos, que recibieron uno de ellos una dieta tipo Mediterránea, y otro una dieta rica en grasas durante 90 días. Entre los días 30-60 ambas dietas fueron suplementadas con 240 mL/día de vino tinto. Como resultado se obtuvo que la suplementación con vino tinto de ambas dietas, produjo menores niveles de fibrinógeno y de factor VIIc en plasma e incrementó los niveles de t-PA y PAI-1, concluyendo que la dieta Mediterránea y el consumo moderado de vino tinto mostró efectos beneficiosos en los factores hemostáticos de riesgo cardiovascular. Además también estudiaron los niveles de ácidos grasos plasmáticos tras esta intervención, encontrando que la suplementación con vino tinto redujo los ácidos grasos monoinsaturados e incrementó los ácidos grasos poliinsaturados en ambos grupos, sugiriendo que el vino podría mejorar la dieta con un buen ratio omega-6/omega-3 (Urquiaga y col., 2004).

El efecto protector del consumo moderado de vino en el riesgo de enfermedad cardiovascular ha sido consistentemente mostrado en varios *estudios epidemiológicos*. Ruf (2003) ha realizado una revisión de varios estudios poblacionales prospectivos, en los que varios autores concluyen que en sujetos que consumen vino con moderación el riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular es entre el 20%-30% más bajo que entre los que no lo consumen. También afirma que el vino es la principal bebida alcohólica que contiene sustancias fenólicas antioxidantes, conocidas por inhibir la oxidación de las lipoproteínas de baja densidad (LDL), afectar la hemostasis y la carcinogénesis. Huxley y Neil (2003) llevaron a cabo un meta-análisis de estudios prospectivos publicados antes de Septiembre de 2001,

para evaluar la asociación entre la ingesta de flavonoles dietéticos y el riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria, concluyendo que una ingesta elevada de flavonoles dietéticos, procedentes de frutas, verduras, té y vino tinto está asociado con un reducido riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria en "free-living" poblaciones. Una interesante revisión llevada a cabo por Burns y col. (2001) concluye que evidencias tanto experimentales como clínicas sugieren que el vino tinto ofrece mayor protección frente a la salud que otras bebidas alcohólicas, estando esta protección atribuida a los compuestos fenólicos antioxidantes procedentes de la uva, especialmente en el vino tinto. Wollin y Jones (2001) en una revisión llevada a cabo entre la literatura existente relacionada con los efectos y los mecanismos de acción del consumo de vino tinto frente a otras bebidas alcohólicas y el riesgo de enfermedad cardiovascular, afirman que los componentes claves del vino tinto responsables de sus efectos protectores incluyen su contenido en compuestos fenólicos y su contenido en alcohol. Otra revisión de estudios epidemiológicos realizados durante 20 años relacionando alcohol, vino y salud, puso de manifiesto que el alcohol por sí mismo tiene efectos favorables en los niveles de colesterol HDL, y en la inhibición de la agregación plaquetaria. El vino, en particular el vino tinto, por su contenido en compuestos fenólicos tiene una influencia favorable en múltiples sistemas bioquímicos, como son el incremento en el colesterol HDL, actividad antioxidante, disminución de la agregación plaquetaria y adhesión endotelial, supresión del crecimiento de células tumorales, y promoción de la producción de óxido nítrico (de Lorimier, 2000). Cabe destacar una reciente revisión en la que se han examinado las evidencias epidemiológicas y biológicas que soportan que la ingesta de vino tinto es importante en la reducción de la aterosclerosis. Basándose en dichos estudios epidemiológicos, los autores concluyen que la ingesta moderada de bebidas alcohólicas, incluyendo el vino tinto, reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y enfermedad vascular periférica de la población. Además de los efectos

favorables del alcohol en el perfil lipídico, en los factores hemostáticos, y en la reducción de la resistencia a la insulina, los compuestos fenólicos del vino tinto interfieren con los procesos moleculares involucrados en la iniciación, la progresión y la ruptura de las placas ateroscleróticas. Según estos autores para comprobar si el vino tinto es más beneficioso que otras bebidas alcohólicas son necesarios más estudios a gran escala (Szmitko y Verma, 2005). Por último, cabe destacar un estudio del Dr. Gronbaek, en el que participaron 28448 mujeres y 25052 hombres, sin enfermedad cardiovascular antes del estudio y con edades comprendidas entre 50 y 65 años. Analizando los riesgos de sufrir enfermedades cardiovasculares de diferentes personas, con una frecuencia de consumo de vino diferente, se observó que el riesgo más bajo estaba en los hombres que consumían vino una vez por semana. Entre las mujeres se observó que el hecho de consumir alcohol era el determinante máximo entre la relación inversa del consumo y la disminución de la incidencia de enfermedad coronaria. De esta forma, las mujeres que tomaban vino al menos una vez a la semana tenían menos riesgo que las que lo tomaban menos de un día a la semana. El Dr. Gronbaek concluye en su estudio que es importante saber que es beneficioso para la salud beber vino en pequeñas cantidades y de forma regular (Tolstrup y col., 2006).

5. CONCLUSIONES

Considerables evidencias apoyan los efectos saludables del consumo regular y moderado de vino tinto. Estudios in vitro e in vivo, en modelos celulares, animales y humanos, así como estudios epidemiológicos, avalan los efectos beneficiosos del consumo inteligente de vino como parte de una dieta variada y equilibrada, como lo es la dieta Mediterránea. Estos estudios ponen en evidencia la actividad antioxidante, antiinflamatoria, antiagregante plaquetaria, antihipertensiva, etc del vino, potencialmente atribuidas, por la mayoría de los autores, al contenido en compuestos polifenólicos y, en parte también, al contenido en

alcohol del vino. Si bien, se hacen necesarios estudios de intervención y epidemiológicos de mayores dimensiones que corroboren estas afirmaciones.

6. BIBLIOGRAFÍA

ACTIS-GORETTA, L., MACKENZIE, G.G., OTEIZA, P.I., FRAGA, C.G. "*Comparative study on the antioxidant capacity of wines and other plant-derived beverages*" Alcohol Wine Health Dis. 957, 2002, pp. 279-283.

ACTIS-GORETTA, L., OTTAVIANI, J.I., FRAGA, C.G. "*Inhibition of angiotensin converting enzyme activity by flavanol-rich foods*". J. Agric. Food Chem. 54, 2006, pp. 229-234.

ANTONINI, F.M., PETRUZZI, E., PINZANI, P., ORLANDO, C., PETRUZZI, I., PAZZAGLI, M., MASOTTI, G. "*Effect of diet and red wine consumption on serum total antioxidant capacity (TAC) dehydroepiandrosterone-sulphate (DHEAS) and insulin-like growth factor-1 (IGF-1) in Italian centenarians*". Arch. Gerontol. Geriatrics. 41, 2005, pp. 151-157.

AVELLONE, G., DI GARBO, V., CAMPISI, D., DE SIMONE, R., RANELI, G., SCAGLIONE, R., LICATA, G. "*Effects of moderate Sicilian red wine consumption on inflammatory biomarkers of atherosclerosis*". Eur. J. Clin. Nutr. 60, 2006, pp. 41-47.

BARGALLO, M.V., GRAU, A.A., FERNANDEZ-LARREA, J.D., ANGUIANO, G.P., SEGARRA, M.C.B., ROVIRA, M.J.S., FERRE, L.A., OLIVE, M.B. "*Moderate red-wine consumption partially prevents body weight gain in rats fed a hyperlipidic diet*". J. Nutr. Biochem. 17, 2006, pp. 139-142.

BURNS, J., CROZIER, A., LEAN, M.E.J. "*Alcohol consumption and mortality: Is wine different from other alcoholic beverages?*". Nutr. Metab. Cardiovas. Dis. 11, 2001, pp. 249-258.

CAMPOS, A. M., LISSI, E. A. "*Total antioxidant potential of Chilean wines*". Nutr. Res. 16, 1996, pp. 385-389.

CHOI, H., MYUNG, K.H. "*Comparative study of red wine and Korean black raspberry wine in adipocyte differentiation and cardiovascular disease related gene expression*". Food Sci. Biotechnol. 14, 2005, pp. 514-517.

CRIQUI, M.H., RINGEL, B.L. "*Does diet or alcohol explain the French paradox?*". Lancet. 344, 1994, pp. 1719-1723.

DE LORIMIER, A.A. "*Alcohol, wine, and health*". Am. J. Surg. 180, 2000, pp. 357-361.

DELL'AGLI, M. GALLI, G.V., VRHOVSEK, U., MATTIVI, F., BOSISIO, E. "*In vitro inhibition of human cGMP-Specific phosphodiesterase-5 by polyphenols from red grapes*". J. Agric. Food Chem. 53, 2005, pp. 1960-1965.

DONNELLY, L.E., NEWTON, R., KENNEDY, G.E., FENWICK, P.S., LEUNG, R.H.F., ITO, K., RUSSELL, R.E.K., BARNES, P.J. "*Anti-inflammatory effects of resveratrol in lung epithelial cells: molecular mechanisms*". Am. J. Physiol.-Lung Cell. Mol. Physiol. 287, 2004, pp. L774-L783.

DRAGONI, S., GEE, J., BENNETT, R., VALOTI, M., SGARAGLI, G. "*Red wine alcohol promotes quercetin absorption and directs its metabolism towards isorhamnetin and tamarixetin in rat intestine in vitro*". Br. J. Pharmacol. 147, 2006, pp. 765-771.

FLECHTNER-MORS, M., BIESALSKI, H.K., JENKINSON, C.P., ADLER, G., DITSCHUNEIT, H.H. "*Effects of moderate consumption of white wine on weight loss in overweight and obese subjects*". Int. J. Obesity. 28, 2004, pp. 1420-1426.

FRANKEL, E.N., WATERHOUSE, A.L., TEISSEDE, P.L. "*Principal phenolic phytochemicals in selected California wines and their antioxidant activity in inhibiting oxidation of human low-density lipoproteins*". J. Agric. Food Chem. 43, 1995, pp. 890-894.

GERRITSEN, M.E., CARLEY, W.W., RANGES, G.E., SHEN, C-P., PHAN, S.A., LIGON, G.F., PERRY, C.A. "*Flavonoids inhibit cytokine-induced endothelial cell adhesion protein gene expression*". Am. J. Pathol. 147, 1995, pp. 278-292.

GHISELLI, A., NARDINI, M., BALDI, A., SCACCINI, C. "*Antioxidant activity of different phenolic fractions separated from an Italian red wine*". J. Agric. Food Chem. 46, 1998, pp. 361-367.

GORINSTEIN, S., CASPI, A., ZEMSER, M., TRAKHTENBERG, S. "*Comparative contents of some phenolics in beer, red and white wines*". Nutr. Res. 20, 2000, pp. 131-139.

GORINSTEIN, S., WEISZ, M., ZEMSER, M., TILIS, K., STILLER, A., FLAM, I., GAT, Y. "*Spectroscopic analysis of polyphenols in white wines*". J. Ferment. Bioeng. 75, 1993, pp. 115-120.

HANSEN, A.S., MARCKMANN, P., DRAGSTED, L.O., NIELSEN, I.L.F., NIELSEN, S.E., GRONBAEK, M. "*Effect of red wine and red grape extract on blood lipids, haemostatic factors, and other risk factors for cardiovascular disease*". Eur. J. Clin. Nutr. 59, 2005, pp. 449-455.

HU, F.B. "*Plant-based foods and prevention of cardiovascular disease: an overview*". Am. J. Clin. Nutr. 78, 2003, pp. 544S-551S.

HUXLEY, R.R., NEIL, H.A.W. "*The relation between dietary flavonol intake and coronary heart disease mortality: a meta-analysis of prospective cohort studies*". Eur. J. Clin. Nutr. 57, 2003, pp. 904-908.

KEYS, A. *Seven countries: a multivariate analysis of death and coronary heart disease*. Harvard University Press, Cambridge. 1980.

KING, R.E., KENT, K.D., BOMSER, J.A. "*Resveratrol reduces oxidation and proliferation of human retinal pigment epithelial*

cells via extracellular signal-regulated kinase inhibition". Chemico-Biol. Interact. 151, 2005, pp. 143-149.

KLJUSURIC, J.G., DJAKOVIC, S., KRUHAK, I., GANIC, K.K., KOMES, D., KURTANJEK, Z. "*Application of Briggs-Rauscher reaction for measurement of antioxidant capacity of Croatian wines*". Acta Alimentaria. 34, 2005, pp. 483-492.

KRIS-ETHERTON, P.M., HECKER, K.D., BONANOME, A., COVAL, S.M., BINKOSKI, A.E., HILPERT, K.F., GRIEL, A.E., ETHERTON, T.D. "*Bioactive compounds in foods: their role in the prevention of cardiovascular disease and cancer*". Am. J. Med. 113, 2002, pp. 71S-88S.

LIU, S., MANSON, J.E., LEE, I.-M., COLE, S.R., HENNEKENS, C.H., WILLETT, W.C., BURING, J.E. "*Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease: the Women's Health Study*". Am. J. Clin. Nutr. 72, 2000, pp. 922-928.

LOPEZ-VELEZ, M., MARTINEZ-MARTINEZ, F., DEL VALLE-RIBES, C. "*The study of phenolic compounds as natural antioxidants in wine*". Crit. Review Food Sci. Nutr. 43, 2003, pp. 233-244.

MANACH, C., WILLIAMSON, G., MORAND, C., SCALBERT, A., REMESY, C. "*Bioavailability and bioefficacy of polyphenols in humans. I. Review of 97 bioavailability studies*". Am. J. Clin. Nutr. 81, 2005, pp. 230S-242S.

MARFELLA, R., CACCIAPUOTI, F., SINISCALCHI, M., SASSO, F.C., MARCHESE, F., CINONE, F., MUSACCHIO, E., MARFELLA, M.A., RUGGIERO, L., CHIORAZZO, G., LIBERTI, D., CHIORAZZO, G., NICOLETTI, G.F., SARON, C., D'ANDREA, F., AMMENDOLA, C., VERZA, M., COPPOLA, L. "*Effect of moderate red wine intake on cardiac prognosis after recent acute myocardial infarction of subjects with Type 2 diabetes mellitus*". Diabetic Med. 23, 2006, pp. 974-981.

MAZZA, G. *Functional foods. Biochemical and processing aspects. Technomic Publishing Company, Inc, Lancaster, Pennsylvania.* 1998.

MCDUGALL, G.J., FYFFE, S., DOBSON, P., STEWART, D. "Anthocyanins from red wine - Their stability under simulated gastrointestinal digestion". *Phytochemistry.* 66, 2005, pp. 2540-2548.

MEZZANO, D. "Distinctive effects of red wine and diet on haemostatic cardiovascular risk factors". *Biol. Res.* 37, 2004, pp. 217-224.

MEZZANO, D., LEIGHTON, F. "Haemostatic cardiovascular risk factors: Differential effects of red wine and diet on healthy young population". *Pathophysiol. Haemostasis Thromb.* 33, 2003, pp. 472-478.

MINUSSI, R.C., ROSSI, M., BOLOGNA, L., CORDI, L., ROTILIO, D., PASTORE, G.M., DURAN, N. "Phenolic compounds and total antioxidant potential of commercial wines". *Food Chem.* 82, 2003, pp. 409-416.

MULDOON, M.F., KRITCHEVSKY, S.B. "Flavonoids and heart disease". *Br. Med. J.*, 312, 1996, pp. 458-459.

NAISSIDES, M., MAMO, J.C.L., JAMES, A.P., PAL, S. "The effect of chronic consumption of red wine on cardiovascular disease risk factors in postmenopausal women". *Atherosclerosis.* 185, 2006, pp. 438-445.

NAPOLI, R., COZZOLINO, D., GUARDASOLE, V., ANGELINI, V., ZARRA, E., MATARAZZO, M., CITTADINI, A., SACCA, L., TORELLA, R. "Red wine consumption improves insulin resistance but not endothelial function in type 2 diabetic patients". *Metab.-Clin. Exp.* 54, 2005, pp. 306-313.

NEGRAO, M.R., KEATING, E., FARIA, A., AZEVEDO, I., MARTINS, M.J. "Acute effect of tea, wine, beer, and polyphenols on ecto-alkaline phosphatase activity in human

vascular smooth muscle cells". J. Agric. Food Chem. 54, 2006, pp. 4982-4988.

NOVAKOVIC, A., GOJKOVIC, L., PERIC, M., NEZIC, D., DUKANOVIC, B., LESIC, A., BUMBASIREVIC, M., MARKOVIC-LIPKOVSKI, J. "*Endothelium-dependent relaxation of internal mammary artery produced by resveratrol*". Acta Vet.-Beogr. 56, 2006, pp. 203-213.

OLAS, B., WACHOWICZ, B. "*Resveratrol, a phenolic antioxidant with effects on blood platelet functions*". Platelets. 16, 2005, pp. 251-260.

PADILLA, E., RUIZ, E., REDONDO, S., GORDILLO-MOSCOSO, A., SLOWING, K., TEJERINA, T. "*Relationship between vasodilation capacity and phenolic content of Spanish wines*". Eur. J. Pharmacol. 517, 2005, pp. 84-91.

PAL, S., HO, S.S., TAKECHI, R. "*Red wine polyphenolics suppress the secretion of ApoB48 from human intestinal CaCo-2 cells*". J. Agric. Food Chem. 53, 2005, pp. 2767-2772.

RENAUD, S., DE LORGERIL, M. "*Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease*". Lancet. 339, 1992, pp. 1523-1526.

RENAUD, S., RUF, J.C. "*The French paradox: vegetables or wine*". Circulation. 90, 1994, pp. 3118-3119.

RETTSTOL, L., BERGE, K.E., BRAATEN, O., EIKVAR, L., PEDERSEN, T.R., SANDVIK, L. "*A daily glass of red wine: Does it affect markers of inflammation?*". Alcohol Alcoholism. 40, 2005, pp. 102-105.

ROUSSIS, I.G., LAMBROPOULOS, I., SOULTI, K. "*Scavenging capacities of some wines and wine phenolic extracts*". Food Technol. Biotechnol. 43, 2005, pp. 351-358.

RUF, J.C., "*Overview of epidemiological studies on wine, health and mortality*". Drug. Exp. Clin. Res. 29, 2003, pp. 173-179.

SÁNCHEZ-MORENO, C. "Review: Methods used to evaluate the radical scavenging activity in foods and biological systems". *Food Sci. Technol. Int.* 8, 2002, pp 121-137.

SÁNCHEZ-MORENO, C., CAO, G.H., OU, B.X., PRIOR, R.L. "Anthocyanin and proanthocyanidin content in selected white and red wines. Oxygen radical absorbance capacity comparison with nontraditional wines obtained from highbush blueberry". *J. Agric. Food Chem.* 51, 2003, pp. 4889-4896.

SÁNCHEZ-MORENO, C., JIMÉNEZ-ESCRIG, A., SAURACALIXTO, F. "LDL oxidizability indexes in the measure of the antioxidant activity of selected Spanish wines". *Nutr. Res.* 22, 2002, pp. 507-517.

SÁNCHEZ-MORENO, C., LARRAURI, J. A., SAURACALIXTO, F. "Free radical scavenging capacity of selected red, rosé and white wines". *J. Sci. Food Agric.* 79, 1999a, pp. 1301-1304.

SÁNCHEZ-MORENO, C., LARRAURI, J. A., SAURACALIXTO, F. "Free radical scavenging capacity and inhibition of lipid oxidation of wines, grape juices and related polyphenolic constituents". *Food Res. Int.* 32, 1999b, pp. 407-412.

SHAHIDI, F., NACZK, M. *Food phenolics: sources, chemistry, effects, applications.* Technomic Publishing Company., Inc, Lancaster, Pennsylvania. 1995.

SINGLETON, V. L., TIMBERLAKE, C. F., LEA, A. G. H. "The phenolic cinnamates of white grapes and wine". *J. Sci. Food Agric.* 29, 1978, pp. 403-410.

ST LEGER, A.S., COCHRANE, A.L., MOORE F. "Factors associated with cardiac mortality in developed countries with particular reference to the consumption of wine". *Lancet.* 1, 1979, pp. 1017-1020.

- STASKO, A., POLOVKA, M., BREZOVA, V., BISKUPIC, S., MALIK, F. "*Tokay wines as scavengers of free radicals (an EPR study)*". Food Chem. 96, 2006, pp. 185-196.
- SZMITKO, P.E., VERMA, S. "*Antiatherogenic potential of red wine: clinician update*". Am. J. Physiol.-Heart Circ. Physiol. 288, 2005, pp. H2023-H2030.
- TAKECHI, R., HIRAMATSU, N., MAMO, J.C.L., PAL, S. "*Red wine polyphenolics suppress the secretion and the synthesis of Apo B48 from human intestinal CaCo-2 cells*". Biofactors. 22, 2004, pp. 181-183.
- THORNGATE, J.H., SINGLETON, V.L. "*Localization of procyanidins in grape seeds*". Am. J. Enol. Vitic. 45, 1994, pp. 259-262.
- TOLSTRUP, J., JENSEN, M.K., TJØNNELAND, A., OVERVAD, K., MUKAMAL, K.J., GRØNBÆK, M. "*Prospective study of alcohol drinking patterns and coronary heart disease in women and men*". Br. Med. J. 332, 2006, pp. 1244-1248.
- TOMÁS-LORENTE, F., GARCÍA-VIGUERA, C., FERRERES, F., TOMÁS-BARBERÁN, F. A., NAVARRO, G. "*Análisis por HPLC de polifenoles en algunos vinos tintos españoles*". Rev. Agroquím. Tecnol. Aliment. 29, 1989, pp. 399-406.
- TRICHOPOULOU, A., LAGIOU, P. "*Healthy traditional Mediterranean diet: an expression of culture, history, and lifestyle*". Nutr. Rev. 55, 1997, pp. 383-389.
- TRICHOPOULOU, A., VASILOPOULOU, E., LAGIOU, A. "*Mediterranean diet and coronary heart disease: are antioxidants critical?*". Nutr. Rev. 57, 1999, pp. 253-255.
- URQUIAGA, I., GUASCH, V., MARSHALL, G., SAN MARTIN, A., CASTILLO, O., ROZOWSKI, J., LEIGHTON, F. "*Effect of Mediterranean and occidental diets, and red wine, on plasma fatty acids in humans. An intervention study*". Biol. Res. 37, 2004, pp. 253-261.

VITA, J.A. *"Polyphenols and cardiovascular disease: effects on endothelial and platelet function"*. Am. J. Clin. Nutr. 81, 2005, pp. 292S-297S.

VITAGLIONE, P., SFORZA, S., GALAVERNA, G., GHIDINI, C., CAPORASO, N., VESCOVI, P.P., FOGLIANO, V. MARCHELLI, R. *"Bioavailability of trans-resveratrol from red wine in humans"*. Mol. Nutr. Food Res. 49, 2005, pp. 495-504.

WALLERATH, T., POLEO, D., LI, H.G., FORSTERMANN, U. *"Red wine increases the expression of human endothelial nitric oxide synthase - A mechanism that may contribute to its beneficial cardiovascular effects"*. J. Agric. Food Chem. 41, 2003, pp. 471-478.

WILLIAMSON, G., MANACH, C. *"Bioavailability and bioefficacy of polyphenols in humans. II. Review of 93 intervention studies"*. Am. J. Clin. Nutr. 81, 2005, pp. 243S-255S.

WISEMAN, H., HALLIWELL, B. *"Damage to DNA by reactive oxygen and nitrogen species: role in inflammatory disease and progression to cancer"*. Biochem. J. 313, 1996, pp. 17-19.

WOLLIN, S.D., JONES, P.J.H. *"Alcohol, red wine and cardiovascular disease"*. J. Nutr. 131, 2001, pp. 1401-1404.

YU, H.E., LEE, D.H., LEE, J.H., CHOI, S.Y., LEE, J.S. *"Quality characteristics and cardiovascular activities of Korean traditional wines and liquors"*. Food Sci. Biotechnol. 14, 2005, pp. 772-777.



EL VINO EN LA EXPERIENCIA MÉDICA: LUCES Y
SOMBRAS

Francisco Torres González

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

EL VINO EN LA EXPERIENCIA MÉDICA: LUCES Y SOMBRAS

Francisco Torres González

RESUMEN

En la primera parte de la exposición se habla de los aspectos *negativos* del vino si bebemos más de 30 gramos diarios de alcohol (unas dos copas o dos vasos de vino). Se explica sucintamente el metabolismo del alcohol. Se describen las reacciones del conductor automovilista según las cifras de alcoholemia. Se analiza el alcoholismo y los riesgos de consumir alcohol en el embarazo y en la lactancia. Y se explica el fenómeno del “botellón” y sus problemas. En la segunda parte se exponen los efectos *positivos* que, en opinión de numerosos investigadores, ejerce el vino sobre la salud: el vino –y sobre todo el tinto– nos protege de las enfermedades cardiovasculares especialmente, pero también se opone al envejecimiento y, prácticamente, a todos los procesos degenerativos (incluido el cáncer) y enfermedades crónicas en general. Ello se debe a la acción antioxidante de los polifenoles del vino, muy abundantes en el tinto. Sin embargo el mundo médico piensa, en general, que estos beneficios, aunque seguramente reales en gran parte, son de acción muy débil. Y que faltan aún más investigaciones y la garantía confirmadora del tiempo. Pero queda claro que el vino en dosis moderadas carece prácticamente de peligro.

PALABRAS-CLAVE: *vino y salud, vino y polifenoles, vino y antioxidantes*

Resulta un poco expuesto hablar del vino en la capital del vino. Aunque sea tan sólo desde el punto de vista médico¹.

Al referirme a las luces y a las sombras, empezaré por las sombras: por lo negativo.

El vino –con su vieja historia de bebida mágica– está presente en la vida de los españoles desde hace varios milenios y, sin embargo, todavía circulan unas cuantas ideas falsas. Por ejemplo: se suele creer que el alcohol es un estimulante. Y no es un estimulante, sino que tiene el efecto de apagar la actividad cerebral. Ahora bien: lo primero que apaga es la autocrítica y las inhibiciones, por lo cual nos sentimos sin timidez, parlanchines y eufóricos. Pero, pasada esta falsa estimulación, empiezan a hun-

¹ Se pronunció esta conferencia en el Museo del Vino, Valdepeñas.

dirse el espíritu y la actividad mental. Ciertamente la Medicina no incluye el alcohol entre los estimulantes, sino entre los depresores. Y, cuando nos salimos de la moderación, se encadenan unos síntomas que, si seguimos bebiendo, hasta pueden llevarnos al coma; es decir: a un total apagamiento del cerebro. Veamos, por ejemplo, qué nos dicen los estudios que se han hecho sobre el alcohol y la conducción de automóviles.

Todos sabemos que la ley prohíbe conducir llevando en nuestro cuerpo más de medio gramo de alcohol, 0'5, por litro de sangre. (Límite que se consigue, poco más o menos, con dos vasos y medio de vino en un hombre de 70 kilos y en una mujer de 60.) Pues bien: aunque no lo parezca, ese 0'5 es un límite bastante benévolo. Porque con menos cantidad (a partir de 0'3), y aunque en apariencia no ocurre nada, los tests descubren ya, casi siempre, las primeras perturbaciones (según los datos de Buffin): se calculan mal las distancias, el sentido de la velocidad se altera y los reflejos disminuyen, con el consiguiente peligro; un peligro aún pequeño². Con razón se pone ahí, en ese escaso 0'3, el límite para los noveles y para los conductores de vehículos especiales. A partir de 0'5 (a partir del límite que tenemos casi todos) la situación es, por supuesto, de mayor riesgo. No sólo porque necesitamos más tiempo para reaccionar, sino por la euforia y la falta de concentración. Al pasar de 0'8, ya prácticamente sin reflejos, el conductor se cree un as del volante y de la velocidad. Francamente peligroso. Pero pronto va a entrar en la fase depresora. A partir de gramo y medio sufre diplopía (visión doble), está totalmente borracho y en la conducción puede ocurrir cualquier cosa. Con más de 3 gramos resulta imposible conducir. Y, sobrepasando los 5 (diez veces el límite legal), aparece un coma profundo y puede llegar la muerte.

Esto es lo que rige para la mayoría, pero claro está que no todo el mundo reacciona así. Ya que hay condicionamientos (genéticos y no genéticos) de orden muy personal. A las mujeres, por ejem-

² No es preciso aclarar que los "reflejos" (término usual al hablar de la conducción) se refieren, en el lenguaje médico, a la *capacidad de reacción*.

plo, les afecta más la misma cantidad de alcohol, por factores metabólicos sobre todo. También afecta más el beber en ayunas o el mezclar el vino con ciertos medicamentos (los tranquilizantes por ejemplo). Existe, así mismo, un factor de edad. Y, por ello, el cerebro del adolescente y el del anciano resultan más sensibles a la bebida.

* * *

Y, ¿cuáles son las andanzas del alcohol una vez que penetra en nuestro cuerpo?

Desde el aparato digestivo acaba pasando al torrente sanguíneo. Este paso es rápido. A los cinco minutos ya empieza a llegar a la sangre, y a la media hora, o poco más, se encuentra en ella casi todo el alcohol. Cuanto más vacío se hallaba el estómago, más rápido resulta este paso y, por ello, más peligroso. Una vez en la sangre, va a viajar con ella de un lado a otro visitando todos los órganos. Y, ¿cómo logra el cuerpo deshacerse finalmente del alcohol? Una parte escapa a través de los pulmones; a través de la respiración. Y por eso nos hace soplar la Guardia Civil en el alcoholímetro. Otra porción es eliminada con el sudor y con la orina; con las lágrimas y con la leche materna.

Pero la mayor parte del alcohol queda destruido en el hígado.

Saben ustedes que el hígado tiene el encargo de destruir *casi todo* lo que entra en nosotros (alimentos, medicinas, venenos) una vez que esas sustancias se han paseado por el cuerpo. El hígado, en efecto, empieza a trabajar en cuanto el alcohol llega a la sangre. Y va destruyendo unos 25 gramos a la hora, lo cual significa que, si nos bebemos una botella de vino (unos 125 gramos de alcohol), ese alcohol va a estar circulando por nuestro cuerpo durante cinco horas. Y no se acelera su eliminación porque bebamos café, porque demos dos carreras o porque tomemos una ducha. El hígado tiene su ritmo fijo. Aunque es cierto que las mujeres, por lo común, suelen ser más lentas para eliminar el alcohol. (También lo han absorbido con mayor rapidez. Es decir: se alegran antes y tardan más en “desalegrarse”.) Toda borrache-

ra exige, pues, un trabajo forzado del hígado para destruir el alcohol; para desintoxicarnos del alcohol. Y no hablemos de esa intoxicación continua que es la enfermedad alcohólica. Pero con más o menos trabajo, en fin, el hígado lo destruye, quedando convertido el alcohol en otra sustancia; por cierto bastante dañina para el cerebro: el cetoaldehído. Menos mal que este cetoaldehído dura muy poco, pues en seguida se va transformando en otros metabolitos que el organismo elimina con facilidad³.

* * *

Pero una cosa es emborracharse ocasionalmente y otra es padecer alcoholismo.

El alcohólico es un adicto a la bebida, pues el alcohol se ha convertido para él en una droga. Y él ha pasado a ser, por lo tanto, un enfermo. Claro que el tema de esta ponencia se refiere al vino, y hay alcohólicos que no son esclavos del vino, sino de otras bebidas, e incluso —como un caso que traté— esclavos del alcohol que se vende en las farmacias: el de 90 o 96 grados.

El alcoholismo se va instaurando de forma solapada. Y el sujeto cree, durante mucho tiempo, que controla el peligro. Empezó bebiendo con los amigos cantidades cada vez mayores, siguió bebiendo solo y acabó buscando cada mañana los bares y tabernas más apartados para esconder su dependencia. Y empieza a sufrir una modificación de la personalidad, transformando su casa en un infierno. Se torna violento con la mujer y los hijos, y casi siempre se convierte en un celoso lleno de peligro, pues acaba sospechando porque la esposa lo rechaza cuando está bebiendo. Es la explicación de muchos casos de “violencia de género”. Y en cambio suele sintonizar bien con los demás en la calle: para la mayoría es un simpático borrachín sin más trascendencia. Necesita beber todos los días y, como cualquier drogadicto, sufre también el síndrome de abstinencia, el “mono”, y se siente

³ Eliminación que se verifica por las consabidas vías de la respiración y del riñón. En el alcoholismo y en cualquier borrachera el riñón sufre un sobreesfuerzo y por ello aparece una necesidad intensa de orinar; diuresis que, si hemos bebido abusivamente, puede llevarnos a la deshidratación.

inquieto, irritable, angustiado, cuando no tiene la bebida a su alcance. Con el tiempo suele notar temblores en las manos, temblor que soluciona bebiendo alcohol, bien temprano, para suplir la abstinencia de toda una noche. La abstinencia puede llevarlo, incluso, a esa terrible complicación, el *delirium tremens* que tantas veces ha reflejado el cine, en que el paciente enloquece con alucinaciones terroríficas y fiebre intensa, mientras su hígado y su corazón se desploman. A veces surgen otras complicaciones menos conocidas. Por ejemplo, la *alucinosis*: el sujeto, normal en apariencia, oye palabras inexistentes y acaba con manía de persecución (*delirio de persecución*, decimos los médicos). Se cree amenazado y pide protección a los parientes y a la policía.

Y no es preciso recordar las graves alteraciones del riñón, del hígado y del cerebro. Ni la llamada *demencia alcohólica*, en las etapas avanzadas.

Siempre ha habido más hombres que mujeres con esta adicción (las alcohólicas no se exhibían: eran un secreto casero), pero han ido aumentando los casos femeninos aunque sin llegar, ni mucho menos, a la paridad que hoy se exige en todo. ¿Por qué una persona se hace alcohólica? A menudo buscando una salida a problemas sin salida (el deprimido que bebiendo se siente eufórico, el tímido que pierde la timidez, el que huye de ver su fracaso en la vida) y todo ello, en algunos casos, quizá combinado con una predisposición genética; predisposición que muchos médicos sospechamos pero que no se ha podido demostrar con claridad. Abundan entre ellos, según mi experiencia médica, las personas de sanos principios pero de escasa voluntad. Se calcula que hay en España más de dos millones de alcohólicos, y suponemos que existen, quizá, otros dos millones de bebedores-problema, de *bebedores excesivos*, con las primeras señales.

Antes el alcohólico era un hombre de cuarenta o cincuenta años, que encontró esa falsa escapatoria al verse vapuleado por la vida. Hoy vemos además gentes cada vez más jóvenes, y yo he atendido a alcohólicos de trece y catorce años. Se convirtieron en

alcohólicos, simplemente, por no sentirse descolgados del grupo. Y, claro está, nunca aprendieron a beber con moderación.

Y, ¿qué es beber con moderación?

¡Mucho cuidado! La frontera se encuentra en los 30 gramos diarios de alcohol: el equivalente de dos copas o dos vasos de vino. Consenso universal. Todo lo que sea pasar de ahí encamina al acostumbramiento progresivo; lento (quizá de años) pero tiránico. ¿Beber vino de modo habitual, por ejemplo en las comidas? Sí, porque el vino posee muchos factores positivos. Pero sin sobrepasar ese límite. Beber con moderación no sólo carece de peligro: es incluso sano.

Hace unos días, en el *Libro de Ben Sirac*, del Antiguo Testamento, tropecé con un curioso pasaje sobre el vino. El autor sabía de qué hablaba, y nos dejó –¡2400 años atrás!– esta sabia reflexión:

*No te hagas el valiente con el vino,
que a muchos ha tumbado el alcohol.
-¿A quién da vida el vino?
-Al que lo bebe con moderación.*

Y añadía esta frase rotunda:

¡Bebido a su tiempo y con tiento!

* * *

Existen dos circunstancias, sin embargo, en que el vino no se debe probar en absoluto. Ni siquiera con moderación. Y las dos atañen a las mujeres. Me refiero al embarazo y a la lactancia.

Durante el embarazo el alcohol atraviesa la placenta, dañándola al mismo tiempo, y pasa a la criatura. Ya se sabía, desde los estudios de Lemoine y Jones (y, más tarde, de nuestro Mendiguchía), que el alcoholismo de la madre puede repercutir

en el feto, ocasionando retraso mental y malformaciones y dando lugar, claro está, al nacimiento de un bebé alcoholizado: un bebé que, al encontrarse fuera de la madre, al encontrarse bruscamente sin el alcohol materno, sufrirá un síndrome de abstinencia: irritabilidad, llanto, temblores y quizá convulsiones. Ya sabíamos que todo esto podía ocurrir cuando la gestante es alcohólica. Pero resulta que muchos de estos problemas se presentan también si la embarazada, siendo normal, bebe con moderación; civilizadamente. Hoy podemos afirmar –asegura el prof. Manzarbeitia, investigador de Roche– que cualquier cantidad de alcohol afecta al feto. Se calcula, estimaciones *grosso modo*, que, de cada mil niños españoles, dos sufren alguna alteración a causa del alcohol materno.

Un hallazgo curioso: a veces la naturaleza produce una mutación en uno de los genes maternos –el ADH1B– de modo que la madre alcohólica pierde la apetencia por el alcohol durante el embarazo, y el feto queda a salvo. Así, al menos, lo asegura la revista médica *Journal of Pediatrics*. De todas formas lo mejor –dicen estos mismos pediatras americanos– es no beber en la gestación.

Pero no basta con frenarse en el embarazo: tampoco hay que beber durante la lactancia. Muchas mujeres que amamantan piensan que, bebiendo moderadamente, no existe ningún riesgo. Olvidan que el alcohol se elimina con la leche (afectándola de paso) y entra en un organismo, el del bebé, todavía inmaduro. Además, como ha demostrado la Dra. Mennella, el alcohol rebaja en la madre la cantidad de leche, ya que perturba el correspondiente juego hormonal.⁴ (Curiosamente existe otra bebida alcohólica, la cerveza, con el efecto contrario. La cerveza, al parecer –no es seguro–, aumenta la leche materna, pero no por efecto del alcohol, sino por un componente distinto: un polisacárido derivado de la cebada.⁵)

⁴ Según estos estudios, el alcohol *aumenta la producción* de leche en realidad (al aumentar la prolactina) pero *disminuye su excreción* –su salida por el pezón– al disminuir la *oxitocina*.

⁵ Por eso la cerveza sin alcohol aumenta igualmente la producción láctea.

En el conflicto alcohol-lactancia la mayoría de los pediatras sólo admiten ciertas excepciones: beber alguna vez (en una boda, por ejemplo) pero tres horas antes, al menos, de la próxima mamada. Para dar tiempo a que su leche esté limpia de alcohol cuando esa madre vaya a alimentar al bebé. La verdad es que algún especialista, como Becar Varela, no ve peligro en las cantidades pequeñas de vino, aunque se tomen diariamente. El ideal sin embargo, afirman todos los pediatras, es que la madre olvide el alcohol en la época de lactancia y evite así tentaciones inoportunas.

Pero dejemos ya en paz a las madres.

* * *

En España y demás países mediterráneos, relacionados con los viñedos a través de los siglos, nos hemos acostumbrado a beber el vino con medida: sabiendo hasta dónde podemos llegar. Salvo el caso excepcional de los alcohólicos. Y salvo alguna embriaguez esporádica, generalmente no buscada. Embriaguez muy distinta, por lo común, de la llamada “borrachera anglosajona” que ha contaminado a la América hispana por influencia de los Estados Unidos. Y que consiste en beber hasta caer al suelo. La borrachera nuestra, si llega, suele ser moderada. No resulta fácil, en efecto, ver a un adulto mediterráneo dando traspiés o haciendo eses. Lo malo es que, desde finales del pasado siglo, la borrachera anglosajona ha conquistado también a muchos jóvenes españoles: el “botellón”.

Millares de nuestros jóvenes, los fines de semana, invaden parques y zonas abiertas para beber alcohol. Prolongándose el festejo durante la noche entera. Pero no todo es vino, ni mucho menos. Hay también consumo de cerveza, licores de frutas y bebidas alcohólicas destiladas. A decir verdad, en muchas ciudades el vino se convierte en el ingrediente menos significativo a la hora de organizar el botellón. Aunque nunca falta. Curiosamente durante la semana los jóvenes suelen tomar cerveza –si es que toman algo– y apenas vino, y durante el fin de semana ocurre lo contrario: el vino suele desplazar a la cerveza. (Desde la

antigüedad –digamos de paso– se han hecho comparaciones entre la cerveza y el vino. Y el propio Aristóteles, al escribir sobre la *ebriedad*, encuentra significativas diferencias. “Los que se emborrachan de vino –nos dice– caen boca abajo, mientras que los borrachos de cerveza caen boca arriba”. Y esta manera de caer le parece, por cierto, un dato a favor del vino.) El hecho es que el botellón tiene todas las trazas de un fenómeno imparable. No es raro que algunos mezclen la bebida con drogas. Pero lo más grave es que abundan en esas multitudes los menores, incluso de 13 y 14 años. La sociedad está desconcertada. Comprende que es preciso facilitar a los jóvenes alternativas atractivas y enseñarles a beber con moderación; pero no sabe cómo hacerlo. Claro que el problema tiene hondura: muchos adolescentes se identifican con el botellón porque perciben que es un modo exclusivo de beber, sólo propio de la generación de su época; de la generación joven. Y es verdad: poco tienen en común el adulto que toma unos vasos de vino plácidamente en las comidas o en una reunión, y el mozo que el fin de semana apura varias consumiciones seguidas para adquirir rápidamente “el punto” (aunque algunos calculan mal y se pasan, y otros, que de todo hay, buscan la borrachera a propósito). Pero hemos de recordar que no todos los chicos y chicas están inmersos en esa costumbre. En una encuesta del Plan Nacional sobre Drogas se preguntaba a 25.000 estudiantes, todos sin cumplir los 18 años:

-¿Cuántas veces te has emborrachado los fines de semana?

De cada cien, diecinueve lo habían hecho una vez al mes. Once confesaron emborracharse todas las semanas. (Sólo se preguntaba a menores, no lo olvidemos.) Y existía un trece por ciento que se emborrachaba no ya semanalmente, sino varias veces cada semana. La ministra de Sanidad ha comentado que este abuso “está haciendo –son sus palabras– está haciendo cada vez más bajitos a nuestros jóvenes, ya que el alcohol afecta a la hormona de crecimiento”. Y quizá lleve razón: según algunas investigaciones el alcohol excesivo parece que afecta a esa hormona y posiblemente a otras, incluidas las sexuales.

Sin embargo el 32 por ciento de los encuestados —es decir: la tercera parte prácticamente— nunca se emborracharon. Como ven ustedes, los sobrios constituyen, menos mal, el grupo más numeroso.

Podría decirse que han surgido tendencias opuestas en la juventud, y así como hay bebedores sin freno, existen otros que no es que beban poco: es que se han propuesto no beber alcohol en absoluto. Son un grupo mucho más pequeño, por supuesto, aunque aumentando con lentitud. Y curiosamente estos abstemios suelen acudir también al botellón para participar en la “movida” juvenil, pero tomando tan sólo refrescos y zumos. Es lo que ellos llaman “botellón sin” o “botellón light”.

Según los informes oficiales, los jóvenes españoles prueban el alcohol por primera vez a los trece años —por término medio— y suelen empezar a beber semanalmente sobre los quince. Las chicas se han incorporado, desde luego, a la liturgia del botellón, pero lo cierto es que, al parecer, tienden a embriagarse en un número mucho menor que el de los chicos. También se muestran más reacias a mezclar drogas. El Gobierno está preparando una ley para proteger de estos problemas a los menores. Veremos si es una buena ley. Y veremos si se cumple.

¿Qué consecuencias trae el botellón sobre la salud? Esta forma de beber produce —explican Becoña y Calafat— menos problemas orgánicos (el hígado, el cerebro, el riñón), ya que el consumo no es diario y, por ello, la cantidad semanal de alcohol no resulta tan grande. Pero en cambio pueden surgir otras consecuencias de gran impacto psicológico: peleas, conducir vehículos en plena borrachera, contactos sexuales sin precauciones. Y está, desde luego, el peligro de adicción al alcohol. Existe ya, como término psiquiátrico, el *alcoholismo de fin de semana*. Que empieza tiranizando todas las semanas y termina tiranizando diariamente. Convirtiéndose, al final, en un alcoholismo como cualquier otro. Pero hay dos realidades positivas: los seguidores del botellón —cálculos officiosos— son tan sólo el 20% de la juventud total (menores y no menores) y, según cumplen años, según se acer-

can a la treintena, chicos y chicas se van alejando de ese beber irresponsable. Claro que los adolescentes del botellón creen que todos los jóvenes beben como ellos: “Todos lo hacen”. Es uno de sus argumentos.

* * *

Y creo que ya he hablado bastante de los aspectos negativos del vino. Aspectos negativos que en verdad se venían observando de siempre, como lo prueba el refranero: la facilidad con que se pierde el control (“De las uvas sale el vino, y, del vino, el desatino”), o el recuerdo amargo de una falsa felicidad (“Amor de prostituta y vino de frasco, a la noche gustosos y a la mañana dan asco”). Es verdad que existen también, por el contrario, diversos refranes, desde antiguo, alabando sus virtudes para la salud: “El vino en jarro cura el catarro”, o este otro: “La madre no comió carne, el padre no bebió vino y nació sietemesino”.

Pero entre los científicos, en fin, el vino no tenía buena prensa.

En 1989, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud, a través del Proyecto Mónica, dio a conocer lo que en seguida se llamó la *paradoja francesa*. Los franceses de ciertas zonas solían tomar en su comida, desde siempre, grandes cantidades de grasas animales: mantequillas, natas, quesos. Grasas saturadas, en fin. Grasas aliadas del colesterol y muy peligrosas para provocar infartos. Y, sin embargo –y aquí la paradoja–, no sufrían tantos infartos como cabía esperar. Al contrario: la proporción de tales enfermedades resultaba comparable a la del Japón, país con un consumo muy bajo de esas grasas. ¿Dónde estaba el secreto? El secreto, según se dedujo, se encontraba en el vino: el vino que aquellos franceses tomaban diariamente y que sin duda reducía los malos efectos de las grasas animales. Así lo explicaron al gran público los profesores Renaud (francés) y Ellison (norteamericano) en un programa televisivo de la CBS, 1991, que resultó un verdadero aldabonazo, pues despertó el interés general por la nueva faz que presentaba el vino. (En el siguiente año aumentaron las ventas de vino –de vino tinto, el protagonista– un 39% en los Estados Unidos.) Y se acumularon los estudios

científicos sobre sus virtudes. Aunque ya se habían publicado, es cierto, varios estudios años atrás, algunos en esa misma dirección. Hoy tenemos en todo Occidente una nube de investigadores que empiezan a dar una visión más completa sobre las acciones del vino (una imagen a veces contradictoria). Concepción Sánchez Moreno ha sintetizado, mejor que nadie, las numerosas experiencias *in vitro* y en animales y los estudios en seres humanos.

Es una lástima, desde luego, que en España estemos abandonando una costumbre alimentaria parecida a la que seguían los franceses de la paradoja. (Parecida pero muy distinta.) Me refiero a la *dieta mediterránea*. Alabada por la Organización Mundial de la Salud: costumbre que, por supuesto, incluye el vino en las comidas como hacían aquellos franceses, pero con la ventaja de tomar poca grasa animal –al contrario que ellos– y mucha grasa vegetal (el aceite de oliva, que, por su instauración, se convierte en aliado del buen colesterol)⁶. Lleva la dieta mediterránea, además, productos del campo (frutas, verduras, hortalizas) que contienen, entre otros principios, unas sustancias –al parecer, casi milagrosas– que veremos también en el vino: los *polifenoles*⁷.

* * *

Pero la acción positiva del vino no sólo se refiere a los infartos, aunque esto fue lo que organizó el revuelo, sino que se han ido comprobando sus virtudes sobre otras muchas enfermedades.

Y, ¿dónde reside esa gracia del vino? No en el alcohol que lleva, por supuesto, sino en otros constitutivos y, de modo especial, precisamente en los polifenoles (flavonoides sobre todo).

⁶ Las grasas *insaturadas* son aquellas que contienen ácidos grasos en cuya molécula faltan dos o más átomos de hidrógeno, existiendo por ello varios enlaces dobles entre grupos CH. En las *saturadas* no faltan esos átomos de hidrógeno.

⁷ Los polifenoles son un grupo de sustancias muy diversas, pero todas poseen grupos OH con un gran poder antioxidante, como veremos después.

Los flavonoides del vino se encuentran en el tinto y en el blanco, pero muchísimo más en el tinto: sin comparación. Esta aparatosa diferencia fue descubierta, curiosamente, por una circunstancia casual:

Durante el primer tercio del pasado siglo apareció, en los campos de Borgoña, una epidemia de hongo, una plaga muy fuerte, que atacó a la uva blanca (más temprana y menos abundante que la tinta en aquella zona). Fue una catástrofe. Y los cultivadores aguardaron, aterrorizados, que la epidemia se extendiese a las uvas tintas. Sin embargo, y para sorpresa de todos, no ocurrió así. ¿Por qué? Se hizo una investigación y se comprobó que las uvas tintas contenían unas sustancias, los flavonoides, con un gran poder protector. Estos polifenoles, en efecto, se encuentran sobre todo en el vino tinto y apenas en el blanco. Y, según se ha ido comprobando después, muestran unas acciones muy favorables para la salud humana. Veamos algunas de ellas de acuerdo con las investigaciones que se van haciendo.

Por lo pronto los polifenoles, al parecer, retardan el *envejecimiento*. Actúan contra el envejecimiento de las células y, por ende, del cuerpo entero. El envejecer es un proceso lento. Aunque a veces no resulta tan lento: hay una enfermedad, la *progeria*, afortunadamente muy rara, en que la ancianidad se alcanza tempranamente. Ancianos encorvados, arrastrando los pies, la cara llena de arrugas... y con una edad de diez o doce años. Mueren de viejos antes de cumplir los quince o, todo lo más, los veinte. Pero, salvo estas rarezas, la vejez significa un proceso lento y, desde luego, natural —al menos, por ahora— en que la maquinaria entera del cuerpo se desgasta poco a poco.

Empezamos a envejecer calladamente en plena juventud. (En cierto modo, desde que nacemos.) El cerebro, por ejemplo, disminuye poco a poco, y, si un cerebro joven pesa unos 1.400 gramos, un cerebro octogenario apenas sobrepasa los 1.100. Es decir: se ha reducido en más de un cuarto de kilo. Y desde la juventud, desde los treinta años al parecer, ha ido perdiendo sus células fundamentales: las neuronas; que mueren entre diez mil y

cien mil al día sin reponerse⁸. Y no sólo envejece el cerebro, claro está, Todos los órganos se afectan, incluida la piel⁹. Pues bien: parece que el vino, gracias a sus polifenoles –hablo siempre o casi siempre del tinto– retarda y atenúa el envejecimiento, lo cual es atribuido por Leighton (Universidad Católica de Chile) al *resveratrol*, recientemente descubierto y, al parecer, la estrella de los polifenoles. Y quizá, en la misma línea, tenga el vino otra acción todavía no confirmada: se sospecha que sus polifenoles pueden alargar el tiempo de vida. Al menos, así ocurre en ciertos seres microscópicos, en ciertas levaduras, si creemos a Sinclair, de Harvard.

Todos nuestros órganos se afectan al envejecer, desde luego. Pero quiero fijarme en los aspectos más llamativos de las alteraciones cardiovasculares, las alteraciones que más muertes provocan en Europa. Sabemos, en efecto, que el proceso de envejecimiento puede traer una cadena de perturbaciones en el aparato circulatorio: en el aparato cardiovascular. (Digo que “pueden traer”; no que aparezcan siempre todas estas alteraciones.) Poco a poco las paredes arteriales se engruesan, se van endureciendo y adquieren una superficie interior desigual, lo cual dificulta, en mayor o menor grado, la circulación de la sangre. Esto es la *arterioesclerosis* (“arterias esclerosadas”: endurecidas); tuberías rígidas e irregulares. Pero, ¡atención! El vino, gracias a sus polifenoles, parece que puede retrasar esta arterioesclerosis. Entre otras cosas, fortaleciendo el colágeno y la elastina de las paredes arteriales¹⁰.

Y, ¿qué problemas trae la arterioesclerosis? No es sólo que la sangre circule trabajosamente. Hay otro problema: las sustancias grasas que navegan en esa sangre –y especialmente el

⁸ Nacemos con unos 25.000 millones de neuronas.

⁹ De modo intuitivo calculamos la edad de los otros, por el lento envejecimiento de su piel fundamentalmente.

¹⁰ Las paredes arteriales son elásticas (pueden contraerse y dilatarse para regular el flujo sanguíneo) hasta que se hacen duras y rígidas por la arterioesclerosis.

colesterol¹¹ (atención a este colesterol)- pueden adherirse a las paredes irregulares de tales arterias formando unos abultamientos: las placas de *ateroma*. (La arterioesclerosis, entonces, pasa a llamarse *aterosclerosis*, por el *ateroma*.) Y estas prominencias ateromatosas estrechan más aún, cosa lógica, el calibre de la arteria. Repito que tales abultamientos están formados por colesterol especialmente. Lo llamamos “colesterol malo”, pues hay otra porción –el “colesterol bueno”- que no se adhiere a las paredes arteriales¹², sino que sigue navegando, sin molestar, hasta eliminarse por la bilis una vez cumplidos sus fines beneficiosos¹³. Y que se lleva, de paso, parte del colesterol malo. Y aquí tenemos otra virtud, otra gran virtud del vino. Resulta que sus polifenoles disminuyen el colesterol malo y aumentan el bueno.

Ya se sabía, por otra parte, que las mujeres son menos propensas a los abultamientos de *ateroma*, a esas masas de colesterol, porque los estrógenos, hormonas femeninas, se cuidan de que no circule demasiado colesterol por la sangre. Pero ahora también sabemos que el vino aumenta la cuantía de esas hormonas, ayudando a frenar, más aún, cualquier exceso de colesterol. (Claro que, con la menopausia, desaparece esa protección hormonal.)

Los abultamientos de *ateroma*, al estrechar el calibre de la arteria, pueden llegar a obstruirla en ciertos casos. Pero la obstrucción completa, si ocurre, suele producirse a causa de otra complicación añadida: la formación de un trombo. Y es que la

¹¹ Llamamos *lipidos* a las *grasas* (triglicéridos) y al *colesterol*. El colesterol es una sustancia grasienta, pero no es químicamente una grasa. Sin embargo aparece unido a las grasas en variadas situaciones, como en las placas de *ateroma* y en las lipoproteínas (esterificación).

¹² Los lípidos (triglicéridos y colesterol) “navegan” por la sangre envueltos en una cubierta proteica; conjunto llamado *lipo-proteína*. El colesterol “malo” va incluido en las lipoproteínas *de baja densidad* (LDL según las siglas inglesas). Y, el “bueno”, en las de *alta densidad* (HDL).

¹³ El colesterol es indispensable en el organismo para originar la vitamina D, se incluye en la estructura de las membranas celulares y en la formación de ciertas hormonas, y, desde la bilis, actúa en la digestión de las grasas.

placa de ateroma, en caso de romperse, puede ser reforzada por unas células especiales de la sangre, los trombocitos¹⁴, formándose entonces un coágulo –un trombo, un tapón– envuelto en un enredijo de redes de fibrina. (A veces el trombo se deja arrastrar por la sangre y el taponamiento se produce mucho más allá: *embolia*.) El hecho es que ese atasco completo –sea por trombosis, sea por embolia– dejará sin vida la zona corporal que se ve privada de riego. Así se produce, por ejemplo, la apoplejía al quedar sin sangre una parte del cerebro. Si el trombo, en cambio, obstruye las arterias coronarias –las que riegan las diversas zonas del corazón– surgirá el infarto de miocardio, el infarto de corazón. (A propósito. ¿Sabían ustedes que, según estadísticas hospitalarias, las mujeres con infarto tardan una hora más que los hombres en acudir a Urgencias?)

Y aquí tenemos, de nuevo, la acción salutífera del vino: sus polifenoles se oponen a cualquier trombo. El vino efectivamente, según estudios, no sólo entorpece la formación de trombos, sino que ayuda a deshacerlos. Porque dificulta que se acumulen los trombocitos y combate las redes de fibrina que los engloban¹⁵. (Aparte de otras razones.)

A veces las coronarias, sin embargo, no se obstruyen por los abultamientos de ateroma ni por los trombos, sino porque sufren un espasmo, un brusco estrechamiento de causa emocional, por situaciones de estrés sobre todo. Pues bien. Este espasmo también es combatido por el vino. Porque, entre otras cosas, sus polifenoles favorecen la formación natural de ácido nítrico, un potente dilatador de las coronarias.

¿Más virtudes del vino? Pues sí. No sólo previene todas estas alteraciones cardiovasculares, sino que se opone, según comunican los investigadores, a otro sinfín de procesos. El vino es bueno para prevenir las demencias seniles en general y especial-

¹⁴ Los trombocitos son más conocidos por el nombre de *plaquetas*. Pero he evitado este nombre para no crear confusión con las *placas* de ateroma.

¹⁵ El vino combate la formación de fibrina disminuyendo la tasa de fibrinógeno (sustancia de la que surge la fibrina).

mente el alzheimer, activa la secreción biliar, mejora la inflamación de las encías, se enfrenta a ciertas bacterias, es antianémico, abre el apetito, combate los catarros. Y, aunque no tiene ningún poder nutritivo, aporta elementos necesarios para el buen funcionamiento del cuerpo: vitaminas y minerales especialmente.

* * *

Los polifenoles cobraron un especial protagonismo desde que la ciencia ha profundizado en el tema de los *radicales libres*. Cosa que viene ocurriendo en los últimos años.

Y, ¿qué son los radicales libres? Nuestro cuerpo está formado por células (los ladrillos de nuestro edificio). Y esas células están formadas por moléculas. Pues bien. Muy a menudo alguna de tales moléculas, por un proceso oxidativo, pierde un electrón, y ya tenemos un *radical libre*. Pierde un electrón y entonces se lo quita a la vecina. La cual, a su vez, lo roba a otra molécula, ocasionándose una loca sucesión de oxidaciones en cadena –de robos en cadena– que acabaría hundiendo todo el edificio del organismo si no fuera porque poseemos un sistema defensivo que se opone a estos radicales libres cuando se toman peligrosos¹⁶. Los radicales libres se originan en el trabajo espontáneo de las propias células, y otros se promueven desde fuera con los rayos ultravioleta del sol, los escapes de los automóviles, el humo de los cigarrillos –incluido el cigarrillo del amigo–, los pesticidas, las radiaciones. La contaminación ambiental, en suma. (Hay que advertir, sin embargo, que no todos los radicales libres resultan perniciosos: el propio organismo los crea, por ejemplo, para destruir virus y bacterias.)

El exceso de radicales libres daña, por ese robo de electrones, nuestras moléculas y, por consiguiente, nuestras células y nuestros tejidos. Pueden alterar la normal renovación celular, de manera que unas células apenas logran reproducirse y otras se reproducen alocadamente dando lugar a formas de cáncer. Y hoy se va comprobando que el ataque de los radicales libres está en

¹⁶ Los radicales libres se originan, sobre todo, a expensas del oxígeno del metabolismo.

el substrato de casi todos los procesos degenerativos; empezando por el envejecimiento (peroxidación de las membranas celulares y daño del DNA) y siguiendo por todas las enfermedades crónicas. A las cardiovasculares que hemos visto –incluyamos la hipertensión– habría que añadir el cáncer, el reumatismo, la diabetes, el parkinson, la infertilidad por azoospermia, las cataratas, los procesos crónicos del pulmón, del riñón, del hígado. No se conoce con detalle, todavía, cómo se implican los radicales libres en todas esas enfermedades, pero sabemos que intervienen de algún modo. Hoy se está estudiando su posible relación con el desarrollo del sida.

Por fortuna, contra el ejército de los radicales libres y de su poder oxidativo está el ejército de los antioxidantes¹⁷. Guerra permanente en nuestro organismo sin que nos enteremos. Unos antioxidantes (el ejército bueno) son producidos por nosotros mismos: enzimas sobre todo. Y otros antioxidantes –atención a esto– nos llegan con los alimentos. Y aquí está el vino. Porque sus polifenoles, y especialmente la variedad de los flavonoides, tienen un claro valor antioxidante, anti-radicales libres.

Así, pues, el vino representaría, gracias a sus polifenoles, gracias a sus antioxidantes, un remedio contra todas las enfermedades crónicas. Un remedio universal.

Pero, ¿no estaremos exagerando las virtudes del vino?

Algunos hoteles y balnearios españoles han implantado ya lo que ellos llaman “vinoterapia”. El cliente se deja frotar toda la piel con uvas partidas (uvas tintas, por supuesto), después se sumerge en un pozo de vino, aprovechando para tomar una copa de tinto, y al final recibe un masaje con aceite de semilla de uva. Una hora suele durar toda la sesión. Generalmente cara.

* * *

Y, ¿cuál es la postura de la Medicina? Los médicos observamos un panorama bastante confuso. Acerca de las experiencias

¹⁷ Así como los radicales libres se crean por *oxidación*, los antioxidantes los neutralizan por *reducción*.

realizadas *in vitro* y en animales, por ejemplo, cabe preguntarse qué dosis de vino necesitaríamos para lograr en las personas —si se logran— los efectos que se obtienen en ratas, conejos y tubos de ensayo. (No olvidemos que en las personas hay un tope insalvable: los 30 gramos diarios de vino.) Y, en cuanto a las observaciones en seres humanos —a veces discordantes, quizá por los diversos métodos—, el ambiente médico en general piensa que resulta innegable la acción beneficiosa del vino moderado (como preventivo de las enfermedades cardiovasculares sobre todo), pero que es una acción *débil*. Y, además, este efecto beneficioso, ¿se debe sólo al vino, o se debe al conjunto de la dieta mediterránea? Y, ¿hasta qué punto influye el estilo de vida: la existencia equilibrada, serena, del bebedor moderado? ¿Y la genética personal? Todavía la cuestión, en suma, es tema de debate y estudio. En las reuniones médicas se habla de que faltan datos y la garantía del tiempo para llegar a verdaderas conclusiones, e incluso se han conocido informes negativos de algunos congresos, como el último que celebró la Asociación Americana del Cáncer. Pero de todas formas, el pensamiento médico, en general, reconoce que hay suficientes evidencias para aceptar que el vino moderado —el tinto sobre todo— tiene unas acciones benéficas. Aunque modestas.

Por ahora ninguna asociación científico-médica he recomendado el consumo de vino para prevenir enfermedades. Y, mucho menos, para combatirlas. ¡Pero es que el vino no es una medicina: para eso ya tenemos polifenoles en las farmacias! Tampoco resultaría compatible, además, con otros medicamentos de eficacia probada: Por ejemplo, con la aspirina frente a la acumulación de trombocitos; frente a la agregación plaquetaria.

El vino no es una medicina; ni debe serlo, pues perdería su significado propio; su significado de siglos.

Lo que ha quedado muy claro, y eso resulta esencial para médicos y no médicos, es que, en cantidades moderadas, carece de cualquier peligro. Y que su mayor ventaja reside en el placer social de la convivencia; en esa armonía que nos proporciona

cuando se comparte su degustación con otros alimentos y con otras personas.

BIBLIOGRAFÍA:

AJURIAGUERRA, J. de: *Manual de psiquiatría infantil*. Barcelona, 1997.

BECAR VARELA. C. : *Lactancia materna: guía profesional*. Buenos Aires, 1995.

BECOÑA IGLESIAS, E. y CALAFAT FAR, A.: *Los jóvenes y el alcohol*. Madrid, 2006.

BUFFIN, J. C.: *Votre talent de la degustation*. Chaintré, France, 2002.

DE VRIES, J. H. et al.: "Red wine is a poor source of available flavonols in men", en *Journal of Nutrition*. 2001, III, 131. Pp. 745-748.

DSM-IV-TR. *Barcelona, 2002*.

FERGUSON, L. R.: "Role of plant poliphenols in genomic stability", en *Mutation research*. 2001, 475. Pp. 89-11.

FLEIGHTON, F. y URQUIAGA, I.: "Polifenoles del vino y salud humana", en *Antioxidantes y calidad de vida*. 2000, 7. Pp. 5-13.

FLEIGHTON et al.: *Alimentación, antioxidantes y envejecimiento*. Santiago de Chile, 2000.

GIL GREGORIO, P. et al.: "Radicales libres, envejecimiento y demencia senil tipo Alzheimer", en *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 1994, VI, 29. Pp. 331-336.

GOLDBERG, I. et al.: "We and your heart", en *Circulation*. 2001, III, 103, Pp. 472-475.

JACOBSON, S.W. et al.: "Protective effects of the alcohol dehydrogenase-ADH1B allele in children exposed to alcohol

during pregnancy”, en *Journal of pediatrics*. 2006, 148. Pp. 30-37.

KAPLAN, H. I. y SADOCK, B. J.: *Psiquiatría*. Madrid, 1999.

MATHEWS, C.K. y VAN HOLDE, K E.: *Bioquímica*. Madrid, 2000.

MENDIGUCHÍA QUIJADA, F. J.: *Psiquiatría infanto-juvenil*. Madrid, 1980.

MENNELLA, J. A. et al.: “ Acute alcohol consumption disrupts the hormonal milieu of lactating women”, en *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2005, 90. Pp. 1979-1985.

MILLON, T.: *Trastornos de la personalidad*. Barcelona, 1998.

ORTEGA, V. et al.: “Melanoma metastásico pulmonar. Efectos del etanol y de flavonoides”, en *Revista Española de Patología*. 2003, XXXVI, 4. Pp. 425-432.

PERALTA CAMPOAMOR, C.: *Radicales libres*. Valladolid, 1999.

PÉREZ, D. et al.: “Wine, diet, antioxidant defenses and oxidative damage”, en *Annals New York Academy of Sciences*. 2002, 957. Pp. 136-145.

POLIN, R. y SPITZER, A. R.: *Secretos de la medicina fetal y neonatal*. Santiago de Chile, 2003.

SÁNCHEZ MORENO, C.: “Efectos en salud de la ingesta moderada de vino. Principal riqueza agrícola en Castilla-La Mancha”, en *Cuadernos de Estudios Manchegos*. 2003, 27. Pp. 89-131.

SINCLAIR, D.A.: “Longevity regulation in *Saccharomyces cerevisiae*: linking metabolism, genome stability and heterochromatin”, en *Nature*. 2003, 425. Pp. 191-196.

PROTECCIÓN FITOSANITARIA DEL OLIVO

M^a Luisa Soriano Martín

Antes de comenzar, me gustaría establecer dos premisas que considero fundamentales como base para empezar a hablar de protección fitosanitaria del olivo:

1. La nueva olivicultura exige una coordinación entre agronomía y mecanización.
2. No se producirán avances definitivos en protección de cultivos mientras que la aplicación de productos fitosanitarios sea considerada y tratada como una técnica de alta precisión.

Afortunadamente cada vez se están haciendo más esfuerzos en esta consideración y cada vez son más los estudios e investigaciones que se están llevando a cabo en Olivicultura; estudios que hoy nos permiten conocer con gran detalle los parásitos que afectan al olivo y pueden reducir su producción, tanto en cantidad como en calidad, y cuáles son los métodos de control más eficaces.

Sin entrar en gran detalle vamos a hacer un repaso de las principales enfermedades y plagas que afectan a nuestros olivares y veremos como en la mayoría de ellas el método más eficaz de control que tiene hoy en día es la aplicación de productos fitosanitarios, ya sean productos químicos o productos biológicos que contienen enemigos naturales (ejem.: insecticidas a base de *Bacillus thuringiensis*).

Son nueve las enfermedades más frecuentes en olivar que presentamos a continuación, por orden alfabético:

- Antracnosis o Aceituna jabonosa.
- Chancros y Caries.
- Emplomado.
- Escudete.

- Negrilla.
- Podredumbre de raíz.
- Repilo.
- Verticilosis.

1. ANTRACNOSIS O ACEITUNA JABONOSA

Enfermedad causada por el hongo *Collectotrichum gloeosporioides*. Está muy extendida pero su incidencia es variable. Esta enfermedad afecta principalmente cuando la humedad es alta (> 90%) y la temperatura es suave (18-25° C). Se observa sobre todo en otoño. El patógeno entra por heridas de Mosca, heladas... Afecta sobre todo al fruto. Excepcionalmente puede atacar hojas y ramas. Los síntomas aparecen en el fruto en forma de mancha circular sobre la que se forman las conidias en círculos concéntricos que emiten una sustancia mucilaginoso rosa-anaranjada. Al final la aceituna se seca y cae prematuramente (a veces más del 50%). La calidad del aceite de la aceituna afectada es menor y se produce un incremento de la acidez, denominándose “aceites coloraos”. El control de esta enfermedad se realiza mediante pulverización de fungicidas.

2. CHANCROS Y CARIES

Se trata de un complejo de enfermedades originado por varios hongos, como: *Fomes*, que es el más frecuente, *Stereum*, *Polyporus*, etc. Está muy extendida, sobre todo en plantaciones viejas. Los patógenos entran por heridas en el tronco, el tronco se ahueca, el árbol se debilita y se seca y al final muere. El método de control se realiza mediante pulverización dirigida a las heridas de poda.

3. EMPLOMADO O REPILO PLOMIZO

El organismo causal es el hongo *Pseudocercospora cladosporioides*. La distribución de esta enfermedad en España es amplia, aunque a veces se confunde con Repilo. Afecta a las hojas, principalmente, en donde producen en el envés: manchas difusas de color gris, las cuales se corresponde en el haz con manchas cloróticas o pardas. Las hojas afectadas caen prematuramente. A veces se observan en el fruto lesiones o manchas pardas-rojizas, especialmente en años de elevada humedad relativa. El control de esta enfermedad se realiza mediante pulverización con fungicidas.

4. ESCUDETE

Enfermedad causada por el hongo *Camarosporium dalmaticum*. Está también muy extendida pero es de escasa importancia. Afecta fundamentalmente a la aceituna de verdeo. Produce en el fruto lesiones redondas, deprimidas con borde oscuro. El patógeno entra por heridas de Mosca, heladas. El fruto puede secarse y se parece a las aceitunas afectadas por Antracnosis, si bien, en el centro del escudete aparecen picnidios negros distintos de los acérvulos naranjas de la Antracnosis. Se controla impidiendo los ataques de Mosca y, en caso de requerir un tratamiento, mediante pulverización con fungicidas.

5. NEGRILLA, TIZNE O FUMAGIANA

Se trata también de un complejo de enfermedades causado por varias especies de hongos, como: *Capnodium*, *Limacinula*, *Aurobasidium*... Está muy difundida y suele acompañar a los ataques de Cochinilla (*Saissetia oleae*). En las hojas aparece una capa negra superficial parecida al hollín que se desprende al pasar el dedo porque son superficiales. El hongo es ectopatógeno, vive en la superficie de la planta alimentándose de las sustancias

azucaradas que produce la Cochinilla. Esta costra negra impide la respiración de la planta, afecta a la fotosíntesis y la planta se debilita. El control es mediante pulverización de fungicidas.

6. PODREDUMBRE DE RAÍZ

Complejo de enfermedades causado por diversos hongos, como *Armillaria*, *Rosellinia*, *Phytophthora*... Los ataques de *Armillaria* y *Rosellinia* están muy extendidos pero son de escasa incidencia. Los hongos de suelo penetran en las raíces y producen podredumbre y destrucción del sistema radicular y con ello el debilitamiento y muerte de la planta. Son enfermedades típicas de terrenos húmedos y compactos, en las zonas más bajas de la parcela, donde hay encharcamiento. Por ello el mejor método de control es un buen drenaje. Por otro lado, en los últimos años ha ido apareciendo lo que se ha dado en llamar la “seca” de olivos jóvenes producido por distintas especies de hongos, siendo la más abundante *Phytophthora*, (*Ph. megasperma*). Es especialmente grave en terrenos húmedos y arcillosos. El control se basa también en un buen drenaje, o en la formación de caballones.

7. REPILO

El organismo causal es el hongo *Spiloceca oleaginea*. Es la enfermedad más ampliamente distribuida y más importante del olivar. Afecta a las hojas, donde produce manchas circulares en el haz, bordeadas generalmente de un halo amarillo. A veces afecta al peciolo. Produce una abundante caída de hojas. Los ataques al fruto son raros. El control se realiza mediante pulverización de fungicidas.

8. TUBERCULOSIS

Enfermedad bacteriana causada por *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi*. La bacteria vive de forma epífita en la superficie de las ramas. Entra en el interior de la planta por heridas (helada, vareo...). En las ramas de 2-3 años produce tumores que van aumentando de tamaño, de esta manera el olivo se debilita. El control de la enfermedad se realiza eliminando los tumores en la poda y, preventivamente por pulverización con fungicidas cúpricos para proteger las heridas.

9. VERTICILLOSIS

Enfermedad causada por el hongo de suelo *Verticillium dahliae*. Es una enfermedad muy grave sobre todo en plantaciones jóvenes de menos de 15 años. Su incidencia ha incrementado en los últimos años. A la rápida dispersión hay que añadir la aparición del patotipo defoliante que es mucho más virulenta. *V. dahliae* es un hongo de suelo que penetra por las raíces y se introduce en el sistema vascular provocando la marchitez y muerte de la planta. El método de control es preventivo mediante el cultivo del olivo en suelos no infestados y la utilización de plantones libres del patógeno.

En cuanto a las diez principales plagas del olivo, podemos citar, también por orden alfabético:

- Abichado
- Acariosis
- Algodoncillo
- Arañuelo
- Barrenillo
- Cochinilla
- Glifodes
- Mosca

- Picudo
- Prays

1. ABICHADO O AGUSANADO

Plaga causada por el Lepidóptero *Euzophera pinguis*. Se trata de una plaga reemergente que actualmente está alcanzando una amplia distribución. Las larvas buscan heridas recientes (heladas, poda), para penetrar en el árbol. Producen la seca de las ramas de, aproximadamente, 10 cm. de diámetro. El control se realiza mediante pulverización (pistola a baja presión) contra las larvas recién nacidas.

2. ACARIOSIS O SARNA

Se trata de la plaga causada por el ácaro *Aceria oleae*. Es muy importante en viveros. Son ácaros eriófidós microscópicos, activos todo el año, que poseen numerosas generaciones al año. Los síntomas que producen son unas hinchazones en el haz de las hojas. Se controla mediante pulverización.

3. ALGODONCILLO

Plaga originada por el Psílido *Euphillura olivita*, ampliamente distribuido. En primavera, en los brotes jóvenes e inflorescencias, forma una borra algodonosa muy característica. Pueden provocar caída de botones florales, originando disminución de frutos cuajados. En años excepcionales hay que controlarlo mediante pulverización.

4. ARAÑUELO

Se trata del tisanóptero *Liothrips oleae*, ampliamente distribuido. Pica las hojas produciendo deformaciones y el debilitamiento de la planta. Se controla mediante pulverización (a final de invierno) contra el adulto.

5. BARRENILLO

Phloeotribus scarabaeoides es un pequeño escarabajo ampliamente distribuido. Excava galerías en ramas de árboles que están debilitados favoreciendo que la rama se seque, pudiendo llegar a ocasionar la muerte del árbol. Se controla dejando restos de poda que actúan como cebo para, posteriormente destruirlos. Es conveniente quemar o retirar los restos de poda. También se pueden realizar pulverizaciones contra adultos (julio/agosto).

6. COCHINILLA DE LA TIZNE

Se trata del Coccido *Saissetia oleae*, ampliamente distribuido. Las hembras y larvas viven fijas a ramas y hojas succionando la savia. Debilitan la planta y excretan melaza que atrae a hongos que producen la Negrilla. Se controla mediante pulverización.

7. GLIFODES

La larva de la mariposa *Margaronia unionalis*, puede producir daños graves en viveros y en olivos jóvenes recién plantados al ocasionar mordeduras en los nuevos brotes. Se controla mediante pulverización.

8. MOSCA

Bactrocera oleae es la plaga más grave del olivar. Los daños de este díptero se deben a las hembras que perforan el fruto introduciendo el huevo y a las larvas que se alimentan del fruto. Causan con ello la reducción de la producción y de la calidad del aceite. Se controla mediante pulverización total, a toda la parcela, o parcial, a bandas.

9. ESCARABAJO PICUDO

Othiorhynchus cribicolis es un pequeño escarabajo que muerde los bordes de las hojas, produciendo unos síntomas muy característicos. Se controla mediante pulverización o con bandas de miraguano colocadas alrededor del tronco.

10. PRAYS

Prays oleae es la segunda plaga importante del olivo. Esta mariposa suele presentar tres generaciones, cada una de las cuales afecta a una parte de la planta: filófaga (hoja), antófaga (flor) y carpófaga (fruto). Esta última es la que produce los daños más importantes. Se controla mediante pulverización.

Como hemos podido observar, el método de control de la mayoría de las enfermedades y plagas más importantes del olivo se basa hoy en día en la aplicación de productos fitosanitarios mediante pulverización. Con este sistema de aplicación el producto fitosanitario llega a su objetivo (el olivo) mediante las denominadas gotas de pulverización, en las cuales el producto fitosanitario se encuentra, generalmente, diluido o suspendido en agua, las cuales deben quedar uniformemente distribuidas sobre la superficie vegetal.

La necesidad de formar esta barrera química se debe a la gran variabilidad de mecanismos de infección y de ataque que pueden presentar los parásitos que acabamos de estudiar.

Tradicionalmente, el poder conseguir con estos tratamientos formar una barrera química sobre la superficie de la planta que evite la infección, se resolvía aplicando grandes dosis de líquido fitosanitario por hectárea. Pero, por criterios tanto económicos como ecológicos, la tendencia actual es reducir la dosis de producto.

Por ello, y hoy en día, el objetivo de la pulverización es alcanzar la distribución uniforme de una pequeña cantidad de materia activa sobre una gran zona de superficie vegetal.

Para poder formar una barrera química uniformemente distribuida al tiempo que se reduce la dosis (respetando criterios económicos y ecológicos) es necesario el desarrollo de técnicas de aplicación más precisas. El principio físico en el que se basan estas modernas técnicas de aplicación es en la reducción del tamaño de gota.

El tamaño de una gota de pulverización viene definido por su diámetro (ϕ) y es directamente proporcional a la sección del orificio de salida de las boquillas (S) e inversamente proporcional a la raíz cuadrada de la presión de trabajo (h):

$$\phi = \frac{S}{\sqrt{2gh}}$$

Cuanto menor es S o cuanto mayor es la presión de trabajo, menor será el tamaño de la gota.

Se puede demostrar matemáticamente cómo al reducir el tamaño de gota se incrementa la superficie vegetal cubierta, con el mismo volumen de caldo fitosanitario.

Gráficamente lo vemos en la Figura 1, donde una gota grande de $\varnothing = 400 \mu\text{m}$ sólo cubre una parte del cuadrante. Si reducimos el tamaño de esta gota a la mitad obtendremos 8 gotas de $\varnothing = 200 \mu\text{m}$, cuya superficie que cubren es el doble a la de la gota del primer cuadrante. Si reducimos $\varnothing = 100 \mu\text{m}$, produciremos 64 gotas que cubren cuatro veces lo que la primera gota y si producimos gotas de $\varnothing = 50 \mu\text{m}$, obtendremos 510 gotas cuya superficie que cubren es ocho veces lo que la primera gota.

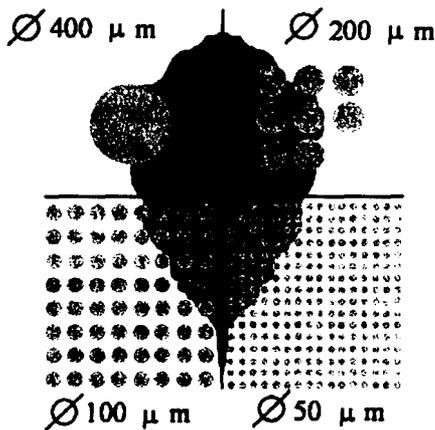


Figura 1.

Y así podríamos ir reduciendo el tamaño de la gota y, con el mismo volumen, podríamos cubrir cada vez mayor superficie.

Pero las gotas muy pequeñas presentan también inconvenientes:

- Las gotas pequeñas son muy sensible a la evaporación. Ejem: gotas de $\varnothing = 50 \mu\text{m}$ se evaporan en 3.5 segundos, si la temperatura es de 25°C y la

humedad relativa del 60%, condiciones frecuentes durante la realización de un tratamiento fitosanitario.

- Las gotas pequeñas tienen una energía cinética muy baja por lo que penetran mal en la masa foliar, pudiendo quedar las zonas más internas del olivar sin tratar.
- Las gotas pequeñas tienen una velocidad de caída muy pequeña pudiendo dar lugar a importantes problemas de deriva en caso de que haya viento. El problema de la deriva entraña un doble riesgo:
 - Las gotas al ser arrastradas no se depositan sobre el árbol, el cual quedará sin proteger.
 - La posibilidad de dañar cultivos vecinos o contaminar zonas sensibles.

La influencia del tamaño de gota es mucho mayor cuando se aplican productos de contacto que cuando se utilizan productos sistémicos. Así Evans estudió la eficacia de un fungicida de contacto y otro sistémico y la influencia que tiene el diámetro de gota con cada uno de ellos, observando que las gotas grandes tienen una eficacia reducida (5% con el sistémico y 20% con el de contacto). Cuando se reduce el diámetro de gota se incrementa la eficacia, alcanzándose el 100% con gotas de 200 μm , cuando el fungicida es sistémico, y con gotas de 50 μm , cuando es de contacto.

Tan importante como el tamaño de gota es la homogeneidad del tamaño de gotas de la población producida. Así, las gotas grandes resbalan, cubren menos superficie vegetal y consumen gran cantidad de caldo fitosanitario. Por ejemplo, el 10% de gotas 2R consumen el mismo volumen de líquido fitosanitario que el 80% de gotas de tamaño óptimo R.

Existen varias formas de medir el tamaño de las gotas, la más actual es hacerlo con un láser cuyo haz luminoso atraviesa la nube de gotas pulverizadas y, con un receptor, se mide automáticamente el diámetro de las gotas que atraviesan dicho haz luminoso lo cual se registra en un ordenador que calcula el porcentaje de gotas de cada tamaño.

Esta exigencia del tamaño de gota óptimo y la homogeneidad de tamaño de las gotas producidas ha originado que se produzca en los últimos años un gran avance tecnológico en las máquinas de aplicación de productos fitosanitarios mediante pulverización. Actualmente existen cuatro tipos de máquinas de aplicación de productos fitosanitarios mediante pulverización: Pulverizadores, atomizadores, nebulizadores y pulverizadores centrífugos.

1. PULVERIZADORES

Realizan la pulverización por presión del líquido fitosanitario el cual sale a través de una o varias boquillas, efectuándose el transporte de las gotas sin fluido auxiliar. Los hay de muchos tipos: mochila, semisuspendidos, suspendidos al tractor y autopropulsados.

El aplicador puede ser de barra, vertical u horizontal, o de lanza, manejada por operarios.

Este tipo de pulverizadores son los que más se han utilizado en olivar sin otra razón que justifique su uso más que la que ofrece la exigencia que surge de su continuado empleo. Trabajan con alto volumen de caldo fitosanitario y el tamaño de gota suele ser de 200-300 μm .

2. ATOMIZADORES

Constituyen las máquinas más extendidas en la protección fitosanitaria de la mayoría de las plantaciones frutales y en olivar son cada vez más frecuentes.

Realizan la pulverización por presión del líquido de tratamiento, el cual sale por varias boquillas, facilitándose el transporte de las gotas hasta el objetivo por medio de una corriente de aire auxiliar generada por un ventilador.

Pueden producir gotas de tamaño más reducido que en los pulverizadores pues, gracias al arrastre generado por el ventilador, penetran más eficazmente en todo el volumen foliar alcanzando mejor su objetivo.

Las mayores ventajas son: su elevada penetración en el follaje al ser éste agitado por el turbulento vendaval producido por el ventilador de la máquina, lo que los hace muy adecuados para tratamiento en olivar, y su capacidad de reducción del volumen de líquido fitosanitario necesario para conseguir un buen cubrimiento de la superficie vegetal.

Como inconvenientes presentan: el que requieren una potencia motriz elevada (esto se ha solucionado con atomizadores provistos de motor auxiliar para ser arrastrados por pequeños tractores) y la posible pérdida de producto porque las gotas no alcancen su objetivo, lo que se puede minimizar orientando el flujo de aire con unos deflectores.

Estas máquinas se consideran de volumen medio y utilizan gotas de 100-200 μm de diámetro.

3. NEBULIZADORES

Son las máquinas de tecnología más avanzada, que realizan la pulverización aprovechando el efecto Venturi producido por una corriente de aire que circula, a gran velocidad, por una o varias tuberías hacia zonas en las que se produce una fuerte reducción de la sección de paso y donde desemboca la tubería que contiene el líquido fitosanitario el cual saldrá a la corriente de aire, chocando con ella y resultando, finalmente, pulverizado. Además, la corriente de aire facilita el transporte de las gotas a su objetivo. Son, por tanto máquinas de bajo volumen que utilizan gotas de 50-100 μm de diámetro.

4. PULVERIZADORES CENTRÍFUGOS

Producen gotas muy pequeñas y homogéneas gracias a su principio de funcionamiento, es decir a la fuerza centrífuga transmitida al líquido fitosanitario por un disco que gira a gran velocidad angular.

El tamaño de las gotas varía en relación directa al diámetro del disco y al cuadrado de la velocidad angular. Al caer el líquido en el disco, debido a la acción de la fuerza centrífuga se desplaza a la periferia a una gran velocidad por lo que al separarse del disco choca con el aire rompiéndose en finas gotas. Este tipo de difusor es muy utilizado en la técnica de parcheo para la aplicación de herbicidas en olivar.

Para conocer la calidad de aplicación de cada uno de estos equipos se han desarrollado diversos métodos que permiten evaluar la distribución de productos fitosanitarios sobre la superficie vegetal tratada y poder calibrar y ajustar las máquinas a cada situación concreta. Estos métodos los podemos clasificar en: analíticos, fluorimétricos, colorimétricos y visión artificial.

5. MÉTODOS ANALÍTICOS

Están basados en la utilización de cromatografía de columna o gaseosa, espectrofotometría, etc... Ha sido uno de los métodos más utilizados pero se ha ido abandonando por el largo tiempo requerido para hacer dichos análisis, así como por su elevado coste y necesidad de disponer de material y personal altamente cualificado.

La evaluación de la deposición del producto fitosanitario se realiza utilizando, generalmente, un trazador metálico que se incorpora al líquido de tratamiento, con el que se pulveriza sobre recipientes (petris, platos...) convenientemente colocados en la parcela de ensayo, o sobre la propia planta de la cual se extrae con el disolvente adecuado para ser cuantificado.

6. MÉTODOS FLUORIMÉTRICOS

Este método fue utilizado por primera vez en 1959 por Liljedahl y Strait. Consiste en la utilización de sustancias fluorescentes sobre tiras de papel colocadas en el suelo o sobre las plantas, y se hacen pasar posteriormente por una cámara con luz ultra-violeta donde se mide la cantidad de fluorescencia emitida con una fotocélula. O bien, se recoge el depósito con un disolvente y se cuantifica la cantidad de trazador fluorescente depositado con un fluorímetro.

La dificultad de utilizar trazadores fluorescentes estriba, fundamentalmente, en que son sustancias que se degradan con la luz y pierden la fluorescencia en estado seco, por lo que hay que actuar de forma muy rápida y no se pueden usar en campo sino en locales cerrados. Por otro lado, pueden dar interferencias con los pigmentos naturales, y suelen ser incompatibles con los productos fitosanitarios inhibiéndose la fluorescencia.

7. MÉTODOS COLORIMÉTRICOS

Existen dos modalidades de utilización de este método:

- Pulverizar el producto fitosanitario sobre una cartulina previamente preparada. Actualmente se utilizan las cartulinas de papel hidrosensible que son piezas de de color amarillo las cuales viran a color azul en los puntos de impacto. La cuantificación de la distribución se suele hacer de forma visual o con un analizador de imágenes.
- Pulverizar un colorante añadido a la cuba de tratamiento; se realiza la pulverización sobre recipientes y se cuantifica el colorante recogido con un colorímetro, o bien, como fue utilizado por Carlton, se pulveriza el colorante sobre papel Mylar y se cuantifica la deposición midiendo la cantidad de luz transmitida a través de él.

Como hemos podido observar, la mayoría de los métodos desarrollados para evaluar la distribución de un producto fitosanitario utilizan como objetivos materiales inertes (placas de Petri, cintas de papel, papel Mylar...) que en nada tiene que ver con la superficie vegetal, cuya forma tamaño, textura, orientación, etc. tienen gran influencia en la cantidad del producto fitosanitario retenido.

En otros casos, la pulverización se realiza con sustancias extrañas al tratamiento, como son: trazadores metálicos, trazadores fluorescentes o colorantes, sustancias cuyas características físico-químicas son, en la mayoría de los casos, muy diferentes a las de las formulaciones de los productos fitosanitarios y, por tanto, varían en su tensión superficial, adherencia, viscosidad, etc., siendo, por otro lado, sustancias tóxicas o fitotóxicas que sólo

pueden ser utilizadas en parcelas de ensayo y no de forma comercial.

Para paliar estos inconvenientes se ha desarrollado el **Método de las improntas** que permite evaluar la distribución del producto fitosanitario que está siendo utilizado en el tratamiento, pulverizándolo sobre la propia planta que nos interesa proteger. Puede ser considerado como una modalidad de los Métodos colorimétricos y consiste en la utilización de una sustancia química adecuada que, al reaccionar con la materia activa forme un precipitado de color oscuro, a ser posible negro. Este método ha sido desarrollado para ser utilizado en el estudio de la distribución de fungicidas cúpricos en olivar. La forma de proceder es la siguiente:

Realizada la pulverización en campo con el fungicida cúprico elegido, y una vez que se ha secado (aproximadamente 24 h.), para evitar modificaciones por manipulación prematura, se escoge una muestra de las hojas tratadas representativa de las zonas de la planta que se quieran evaluar. Se llevan al laboratorio donde se procesan en una prensa de madera, colocando sucesivamente los siguientes elementos:

- Placa de madera.
- Lámina de goma-espuma que amortigüe el prensado.
- Hoja de papel absorbente que será pulverizada con el reactivo adecuado. En este caso, el que mejores resultados dio fue el ácido rubeánico.
- Folio de papel.
- Hojas de olivo pulverizadas con cobre distribuidas por el folio.
- Folio de papel.
- Hoja de papel absorbente pulverizada con el reactivo.

- Lámina de goma-espuma.
- Placa de madera.

El conjunto se prensa y se mantiene así durante una hora, tiempo establecido como idóneo para que el reactivo atraviese por difusión el folio de papel, reaccionando con la materia activa depositada sobre las hojas, formándose un precipitado de color oscuro que queda sobre el folio de papel a modo de huella o impronta, indicadora de la presencia y distribución del fungicida cúprico sobre la hoja. De esta forma obtendremos simultáneamente la distribución del fungicida tanto en el haz como en el envés de las hojas.

A fin de poder evaluar la distribución del cobre de una forma más objetiva que la simple observación visual de las improntas, se desarrolló un sistema electrónico donde, por transparencia, se cuantifica la cantidad de luz transmitida a través de los folios con las improntas. Para ello se construyó una caja oscura, en forma de paralelepípedo, en cuya base interna superior se colocó un foco luminoso constituido por un elevado número de puntos luminosos (LED), tratando de imitar una superficie luminosa uniforme. En el interior de la base inferior se situó un plano receptor de luz, formado por un elevado número de fotorresistencias con las que se pretende imitar una superficie receptora continua. Interceptando ambos planos, a mitad de altura de la caja, se colocaron dos placas de vidrio transparentes, con una separación entre ellas, de forma que permitían la introducción del folio con las improntas. De esta manera, la luz emitida desde el plano luminoso superior atravesaba el folio con las improntas y, por transparencia, será captada en el plano inferior, donde se transforman estas variaciones de intensidad luminosa en modificaciones de su resistencia y estas diferencias de potencial son cuantificadas con un galvanómetro digital colocado a la salida del sistema.

Con este sistema se pudo realizar una valoración cualitativa, pero cuantificable, de la distribución del producto fitosanitario y comparar la calidad de diferentes tratamientos fitosanitarios.

Otra aplicación del método de las improntas, que no suele ser factible con los otros métodos de evaluación de la distribución es el estudio de la **persistencia** de producto fitosanitario. En el caso de los fungicidas foliares de contacto, como son los fungicidas cúpricos, la persistencia se mide por la relación entre el residuo final y la cantidad depositada inicialmente sobre la superficie vegetal.

8. MÉTODO DE LA VISIÓN ARTIFICIAL

El método de las improntas puede ser considerado como cualitativo, permitiendo establecer comparaciones entre dos estados diferentes de distribución del producto fitosanitario sobre la superficie vegetal. Pero con él no se puede realizar una valoración cuantitativa del porcentaje de superficie vegetal cubierta de producto fitosanitario.

Una de las modernas aplicaciones de la visión artificial es la digitalización de imágenes usando un escáner el cual capta, por reflexión de luz, la imagen y la presenta digitalizada en el monitor en forma de puntos (píxeles).

Las improntas se digitalizan con un escáner B/N y, posteriormente, se cuantifica el porcentaje de superficie foliar cubierta de producto fitosanitario mediante un programa informático realizado en Turbo-Pascal.

Los avances informáticos en los últimos años han sido tan espectaculares y la reducción de precios tan llamativa que hoy podemos usar la diferencia de color que dejan los fungicidas cúpricos sobre las hojas de olivo para analizar cuantitativamente el porcentaje de superficie foliar cubierta de producto

fitosanitario, eliminando la parte más tediosa de la metodología: la elaboración de las improntas.

Este método tiene una limitación, que sólo es aplicable a productos fitosanitarios que, pulverizados sobre las hojas, presentan una coloración diferente a la superficie foliar.

Así, en lugar de elaborar las improntas, las hojas de olivo pulverizadas en campo con el fungicida cúprico se llevan al laboratorio donde se digitalizan con un escáner policromático, capaz de distinguir 17×10^6 colores y con un programa informático realizado en Turbo-Pascal, se cuantifica el porcentaje de superficie foliar cubierta de producto fitosanitario.

Por último, el avance que acabamos de realizar en este método es evitar que sea un método destructivo y evitar arrancar las hojas tratadas, llevarlas al laboratorio y escanearlas. Recientemente hemos puesto a punto un método que nos permite cuantificar el porcentaje de superficie foliar cubierta de fungicida haciendo en campo una fotografía con una cámara digital de la hoja tratada. Este archivo se lleva al ordenador donde un programa realizado en Turbo-basic cuantifica, con gran precisión, el porcentaje de superficie vegetal cubierta de producto fitosanitario.



ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE UVA COMO COMPLE-
MENTO AL ESTUDIO PARA LA ZONIFICACIÓN DE LA
DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS

Isidro Hermosín Gutiérrez
María del Carmen Verdejo Fernández
Juan Alcaide Quintana
José María Alía Robledo
Francisco Montero Riquelme
Antonio Brasa Ramos

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE UVA COMO COMPLEMENTO AL ESTUDIO PARA LA ZONIFICACIÓN DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS

Isidro Hermosín Gutiérrez

María del Carmen Verdejo Fernández

Juan Alcaide Quintana

José María Alía Robledo

Francisco Montero Riquelme

Antonio Brasa Ramos

RESUMEN

La variabilidad encontrada para la composición de la uva, en función de ciertos parámetros, se ha mostrado como una herramienta complementaria en los trabajos de zonificación de la Denominación de Origen (D.O.) Valdepeñas. El estudio de la composición de las uvas de la vendimia del 2004 se ha centrado en las variedades predominantes Airén (blanca) y Cencibel (tinta). Las determinaciones se han encaminado a evaluar el grado de madurez de las tres partes fundamentales de la baya: la madurez tecnológica del mosto; la madurez fenólica de los hollejos; y la madurez fenólica de las pepitas. Los criterios utilizados para la zonificación han sido: el grado alcohólico probable alcanzado por la uva; el contenido en caliza activa del suelo del viñedo; y la altitud del viñedo. Los resultados obtenidos con estos parámetros sugieren que los datos de composición de la uva tinta Cencibel son más útiles en un estudio de zonificación que los obtenidos con la uva blanca Airén.

Palabras clave: Airén; altitud del viñedo; caliza activa; Cencibel; madurez fenólica; madurez tecnológica; Valdepeñas; zonificación

1. INTRODUCCIÓN

Los vinos, como muchos otros alimentos, son susceptibles de acogerse a figuras legales de protección de calidad, como las llamadas Denominaciones de Origen (D.O.). Para poder acogerse a una D.O., los vinos de una determinada región vitivinícola deben demostrar que sus especiales características se deben, fundamental o exclusivamente, al medio geográfico en el que se producen, junto con sus factores naturales y humanos. No obstante, en una zona vitivinícola acogida a D.O., sus dimensiones o la heterogeneidad del medio natural pueden ser tales que es posible observar diferencias edafoclimáticas suficientemente apreciables

como para que se puedan distinguir subzonas en ella que originen matices en las características de los vinos de esa D.O.; estas subzonas diferenciadas han sido también definidas con el término “terroir” acuñado por los franceses.

Valdepeñas es una región vitivinícola de larga tradición que dispone de D.O. desde hace décadas. En ella se cultivaba, como en casi toda La Mancha, la variedad blanca Airén casi en exclusiva, y algo de tinta Cencibel. Pero, gracias a la aún vigente reconversión del viñedo, la proporción del viñedo Cencibel ha aumentado considerablemente, y también la proporción de vino tinto elaborado. La región de Valdepeñas consta de terrenos generalmente ondulados en los que se distinguen dos tipos de suelos: los cuarcítico-arcillosos y los calcáreos.

El desarrollo, por parte de la Universidad de Castilla-La Mancha, de un proyecto de investigación financiado por la D.O. Valdepeñas, y amparado en un Convenio con la Caja Rural Provincial de Ciudad Real, las Organizaciones Profesionales Agrarias ASAJA Castilla-La Mancha, Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA), COAG-IR y la Asociación Empresarial Comarcal de Vinicultores de Valdepeñas, ha permitido disponer de información puntual y precisa de la zona de estudio (Montero Riquelme y col., 2004, 2005a y 2005b), para llevar a cabo un estudio complementario sobre las características de la producción de uva de esta D.O. en la vendimia de 2004.

Ello permitiría obtener una información completa no sólo de la madurez tecnológica de la uva (grado alcohólico probable y acidez), sino también de la madurez fenólica tanto del hollejo como de las pepitas, en especial para la uva tinta Cencibel. Los datos de maduración de la uva se han contrastado con parámetros edafoclimáticos, como el contenido en caliza activa del suelo y la altitud del viñedo, con la finalidad de encontrar correlaciones que contribuyan al estudio de zonificación referido.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Las muestras de uvas fueron recogidas entre los días 20 y 23 de septiembre de 2004, tomando varios racimos de distintas cepas de cada una de las parcelas asignadas (28 de Airén y 32 de Cencibel). Así mismo, se tomaron muestras de suelo para la caracterización edáfica. Posteriormente, a las uvas se les separó a mano el hollejo, las pepitas y la pulpa. Se obtuvo el mosto por estrujado de la pulpa, y los hollejos y las pepitas fueron lavados con agua destilada y secados suavemente con papel de filtro. Los hollejos fueron extraídos con una mezcla de metanol, agua y ácido fórmico (50:48.5:1.5, v/v), según la metodología de Hermosín Gutiérrez y García Romero (2004). Para la extracción de los compuestos fenólicos de las pepitas, se empleó el método de Kennedy y col. (2002), tras lo cual se filtró a través de papel Whatman nº1, se evaporó la acetona en rotavapor, y se reconstituyó el volumen inicial con agua.

A los mostos se les midió: el grado alcohólico probable por refractometría; el pH; y la acidez total por valoración ácido-base hasta pH 8.2. A los extractos de hollejos se les midió: el contenido total en polifenoles y en antocianos por espectrofotometría (Mazza y col., 1999); los taninos totales y astringentes (Ribéreau-Gayon y col., 2000); y la composición individualizada de antocianos y flavonoles por cromatografía líquida HPLC (Hermosín Gutiérrez y col., 2005a). A los extractos de pepitas se les midió el contenido en taninos totales y astringentes, estos últimos medidos como Intensidad de Astringencia (Ribéreau-Gayon y col., 2000). En cuanto a las muestras de tierra, se les midió el contenido en caliza activa (Drouineau, 1953).

Los datos obtenidos fueron analizados, para encontrar diferencias significativas según los criterios de clasificación empleados, con los test de significación estadística de la "t" de Student (clasificación según altitud del viñedo) y de Student-Newman-Keuls (clasificación por grado alcohólico probable y por nivel de caliza activa del suelo).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los viñedos considerados en este trabajo se dividieron según la altitud en 2 grupos: los viñedos situados entre 650-730 m y los situados entre 730-820 m. Respecto al contenido en caliza activa (en %) de los suelos de estos viñedos, los rangos considerados fueron: menor de 6% (nivel bajo); entre 6 y 9% (nivel medio); y mayor de 9% (nivel alto). En la Tabla 1 se recogen aquellos parámetros que permitieron establecer diferencias significativas según los criterios de clasificación empleados para los dos tipos de uvas consideradas.

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE UVA...

Tabla 1. Resumen de los parámetros analíticos relacionados con la madurez tecnológica y fenólica de las uvas de las variedades Airén y Cencibel, correspondientes a la vendimia 2004 en la D.O. Valdepeñas, que mostraron diferencias significativas según alguno de los criterios de clasificación adoptados (grado alcohólico probable, GAP; nivel de caliza activa, NCA; y altitud del viñedo, AV).

Parámetros Analíticos	Criterio de Clasificación	Uva Blanca Airén	Uva Tinta Cencibel
<i>Madurez Tecnológica del Mosto</i>	GAP	No	pH; Acidez Total
	NCA	No	pH; % Hollejos
	AV	Peso Unitario de Uva	% Caliza; % Pepitas
<i>Madurez Fenólica de los Hollejos</i>	GAP	No	Flavonoles (UV-Vis); Derivados hidroxicinámicos
	NCA	Flavonoles (UV-Vis y HPLC); Derivados hidroxicinámicos	No
	AV	No	Antocianos Monómeros
<i>Madurez Fenólica de las Pepitas</i>	GAP	No	Taninos; Intensidad Astringencia
	NCA	No	No
	AV	No	No
<i>Perfil Molar de Flavonoles</i>	GAP	No	3-Glucurónido de Miricetina; 3-Glucósido de Miricetina; 3-Glucósido de Kampferol
	NCA	3-Glucurónido de Quercetina	No
	AV	3-Glucósido de Quercetina	No
<i>Perfil Molar de Antocianos Monómeros</i>	GAP		No
	NCA		No
	AV		3-Glucósido de Delfinidina; 3-Glucósido de Mulvidina; 3-(6"-O-Acetilglucósido) de Malvidina

Las uvas de la variedad Airén tuvieron en 2004 una composición bastante heterogénea en toda la D.O. Valdepeñas, encontrándose pocos parámetros analíticos que permitieran diferenciar en función de los criterios de clasificación predeterminados. En relación a la madurez tecnológica, las uvas Airén fueron de un tamaño bastante grande (2.20-3.73 g por baya), siendo la proporción de hollejos del orden del 16.5% del peso fresco, mientras que las pepitas constituyeron el 3.1% del peso fresco. Estas uvas

tuvieron un contenido bajo en acidez total, con concentraciones inferiores a los 4.10 g/L (expresado como ácido tartárico). La baja acidez de las uvas se tradujo en unos valores de pH altos, habitualmente próximos a 4.00 o mayores que obligan a los bodegueros a la adición de ácido tartárico para poder realizar las fermentaciones. Aunque estas uvas mostraron valores de grado alcohólico probable que en el rango 11-14%, las 2 terceras partes de las muestras se situaron en el intervalo 11-13%. El peso unitario de uva fue el único parámetro de madurez tecnológica que mostró diferencias significativas, y sólo en el caso en que las muestras de uva Airén fueron clasificadas según la altitud del viñedo: las uvas de mayor tamaño se produjeron en los viñedos situados a mayor altitud.

En cuanto a la madurez fenólica, la composición fenólica de los hollejos de las uvas Airén varió en un rango muy amplio (Tabla 2) y fue además muy heterogénea, por lo que la agrupación de las muestras según el grado alcohólico probable no diferenció significativamente a las muestras.

Tabla 2. Datos de composición fenólica de los hollejos de las uvas Airén de la D.O. Valdepeñas de la vendimia 2004 (n = 28).

Parámetros Analíticos	Rango de Valores	Valor medio y desviación típica
<i>Polifenoles Totales (g/kg)</i> ¹	0.70-5.12	2.77±0.98
<i>Taninos (g/kg)</i>	0.21-2.37	1.13±0.47
<i>Intensidad de Astringencia (g/kg)</i>	0.10-2.09	0.87±0.42
<i>Flavonoles (UV-Vis ; g/kg)</i> ²	0.15-1.03	0.50±0.18
<i>Flavonoles (HPLC ; □mol/kg)</i> ³	16-216	97±55
<i>Derivados Hidroxicinámicos (g/kg)</i> ⁴	0.13-0.83	0.41±0.14

¹ Como ácido gálico; ² Como quercetina; ³ A partir de los cromatogramas de HPLC; ⁴ Como ácido cafeico.

En cambio, un nivel medio o alto de caliza activa del suelo aumentó significativamente el contenido en derivados hidroxycinámicos y llegó a duplicar el contenido global en flavonoles (Tabla 3), con un aumento paralelo de la proporción de 3-glucurónido de quercetina, uno de los dos flavonoles mayoritarios en la uva Airén, sobre todo en las uvas procedentes de suelos con nivel

medio de caliza activa. Aunque la altitud del viñedo no afectó al contenido global en flavonoles de las uvas Airén, si provocó que la proporción del 3-glucósido de quercetina, el otro flavonol mayoritario, fuera mayor en los viñedos situados a menor altitud (33.8%, frente a sólo un 21.5% en los viñedos situados a mayor altitud). La madurez fenólica de las pepitas de las uvas Airén, caracterizada por contenidos en taninos de 0.15-1.87 g/kg (valor medio de 1.14 ± 0.38 g/kg) e Intensidad de Astringencia (taninos astringentes) de 0.12-1.53 g/kg (valor medio de 0.99 ± 0.32 g/kg), no fue útil a la hora de intentar establecer diferencias significativas bajo ninguno de los criterios de clasificación considerados.

Tabla 3. Datos de composición fenólica (valor medio y desviación típica) de los hollejos de uvas Airén de la D.O. Valdepeñas correspondientes a la vendimia 2004, agrupadas según el nivel de caliza activa del suelo del viñedo (% Caliza).

Compuestos Fenólicos	% Caliza ≤ 6 (n = 9)		6 < % Caliza ≤ 9 (n = 3)		% Caliza > 9 (n = 16)	
	VM	DT	VM	DT	VM	DT
<i>Polifenoles Totales (g/kg)¹</i>	2.11	0.93	2.78	0.91	3.20	0.84
<i>Taninos (g/kg)</i>	0.82	0.40	1.08	0.42	1.35	0.41
<i>Intensidad de Astringencia (g/kg)</i>	0.60	0.41	0.89	0.32	1.04	0.37
<i>Flavonoles (UV-Vis; g/kg)²</i>	0.35 ^a	0.12	0.48 ^{a,b}	0.10	0.59 ^b	0.16
<i>Flavonoles (HPLC; μmol/kg)³</i>	55.65 ^a	27.74	113.28 ^b	49.92	122.90 ^b	50.69
<i>Derivados Hidroxicinámicos (g/kg)⁴</i>	0.30 ^a	0.09	0.40 ^{a,b}	0.09	0.48 ^b	0.13

¹ Como ácido gálico; ² Como quercetina; ³ A partir de los cromatogramas de HPLC; ⁴ Como ácido cafeico; ^{a, b} Distintos superíndices sobre los valores medios en una misma fila indican diferencias significativas ($\alpha = 0.05$) según el test de Student-Neuman-Keuls.

Las uvas Cencibel de la D.O. Valdepeñas en 2004 tuvieron mayor número de parámetros analíticos que mostraron diferencias significativas con los criterios de clasificación elegidos. Estas uvas tintas tuvieron un tamaño medio, con pesos unitarios de baya de 1.28-1.82 g, y la madurez tecnológica de su pulpa

osciló en un amplio rango de grado alcohólico probable, entre 9.4 y 15.8%. Paralelamente se encontraron diferencias significativas en los valores del pH y de la acidez total del mosto, de forma que a un mayor grado alcohólico probable le correspondió una menor acidez total y, consecuentemente, un mayor valor de pH (Tabla 4). No obstante, las uvas más habituales para la elaboración de vinos tintos suelen tener un grado alcohólico probable entre 12% y 14%, y se encontró que las uvas Cencibel de estas características fueron las que menos se pudieron diferenciar respecto a su acidez total y a su pH, ya que sus valores para ambos parámetros pudieron agruparse con los correspondientes a uvas tanto de mayor como de menor grado alcohólico probable; en todo caso, la baja acidez de estas uvas necesitaría de la adición de ácido tartárico para su elaboración, lo que es un hecho habitual en la D.O. Valdepeñas.

Tabla 4. Valores medios de los parámetros de madurez tecnológica y fenólica de uvas Cencibel de la D.O. Valdepeñas de la vendimia 2004, agrupadas según el grado alcohólico probable (GAP, % v/v).

Parámetro de Madurez	GAP ≤ 11 (n = 2)	11 < GAP ≤ 12 (n = 4)	12 < GAP ≤ 13 (n = 5)	13 < GAP ≤ 14 (n = 10)	14 < GAP ≤ 15 (n = 5)	GAP > 15 (n = 6)
pH	3.38 ^a	3.54 ^a	3.81 ^{a,b}	3.87 ^{a,b}	4.15 ^b	4.19 ^b
Acidez Total (g/L) ¹	6.96 ^a	5.49 ^b	4.04 ^{b,c}	3.89 ^{b,c}	2.99 ^c	2.93 ^c
Flavonoles (UV-Vis; g/kg) ²	0.11 ^a	0.17 ^{a,b}	0.17 ^{a,b}	0.21 ^{a,b}	0.29 ^{b,c}	0.34 ^c
Derivados Hidroxicinámicos (g/kg) ³	0.20 ^a	0.23 ^a	0.23 ^a	0.29 ^a	0.41 ^b	0.45 ^b
3-Glucurónido de Miricetina ⁴	4.05 ^a	1.60 ^b	2.91 ^{a,b}	3.40 ^a	4.03 ^a	3.59 ^a
3-Glucósido de Miricetina ⁴	17.24 ^a	22.39 ^{a,b}	19.74 ^{a,b}	24.25 ^{a,b,c}	35.32 ^{b,c}	38.96 ^c
3-Glucósido de Kampferol ⁴	7.95 ^a	4.65 ^{a,b}	7.73 ^a	5.63 ^{a,b}	4.16 ^b	3.82 ^b
Taninos (g/kg)	2.89 ^a	2.14 ^{a,b}	2.30 ^{a,b}	1.98 ^{a,b}	1.64 ^{a,b}	1.33 ^b
Intensidad de Astringencia (g/kg)	2.54 ^a	1.82 ^a	2.10 ^{a,b}	1.74 ^{a,b}	1.51 ^{a,b}	1.16 ^b

¹ Como ácido tartárico; ² Como quercetina; ³ Como ácido cafeico; ⁴ Porcentaje molar; ^{a, b, c} Distintos superíndices sobre los valores medios de una misma fila indican diferencias significativas (□ = 0.05) según el test de Student-Neuman-Keuls.

La composición fenólica global de los hollejos de las uvas Cencibel de la D.O. Valdepeñas en 2004 mostró grandes diferencias con la correspondiente a las uvas Airén, y no sólo por la presencia de antocianos en las primeras (Tabla 5).

Tabla 5. Datos de composición fenólica de los hollejos de las uvas Cencibel de la D.O. Valdepeñas de la vendimia 2004 (n = 32).

Parámetros Analíticos	Rango de Valores	Valor medio y desviación típica
<i>Polifenoles Totales (g/kg)¹</i>	1.27-3.66	2.27±0.32
<i>Taninos (g/kg)</i>	0.24-5.46	3.08±1.24
<i>Intensidad de Astringencia (g/kg)</i>	0.42-4.47	2.61±0.97
<i>Antocianos Totales (UV-Vis; g/kg)²</i>	0.52-2.23	1.32±0.41
<i>Antocianos Monómeros (HPLC; g/kg)²</i>	0.21-1.50	0.69±0.30
<i>Flavonoles (UV-Vis; g/kg)³</i>	0.03-0.43	0.23±0.10
<i>Flavonoles (HPLC; μmol/kg)⁴</i>	59-597	232±119
<i>Derivados Hidroxicinámicos (g/kg)⁵</i>	0.12-0.62	0.32±0.12

¹ Como ácido gálico; ² Como 3-monoglucósido de malvidina; ³ Como quercetina; ⁴ A partir de los cromatogramas de HPLC; ⁵ Como ácido cafeico

El contenido en flavonoles medidos por HPLC fue superior en las uvas Cencibel, del orden del doble, en comparación al encontrado en las uvas Airén (valor medio de 232 μ mol/kg en Cencibel, frente a 97 μ mol/kg en Airén); no obstante, la medida de flavonoles totales por espectrofotometría UV-Vis resultó inferior para las uvas Cencibel (0.23 g/kg, frente a 0.50 g/kg en Airén). Esta aparente contradicción se debe a que la medida espectrofotométrica a 360 nm, atribuida en exclusiva a los flavonoles, se encuentra fuertemente contaminada por la absorción residual de los derivados hidroxicinámicos (absorción principal a 320 nm); en el caso de las uvas Airén el contenido en derivados hidroxicinámicos fue superior al de las uvas Cencibel (0.41 g/kg en Airén, frente a 0.32 mg/kg en Cencibel). Por último, las uvas Cencibel de la D.O. Valdepeñas tuvieron mayores contenidos en taninos que las uvas Airén (3.08 g/kg en Cencibel, frente a 1.13 en g/kg en Airén), así como mayor

contenido en taninos astringentes, medidos como Intensidad de Astringencia (2.61 g/kg frente a 0.87 g/kg).

Debido a que el rango de maduración tecnológica alcanzada por las uvas Cencibel (medido como grado alcohólico probable) fue más amplio que el hallado para las uvas Airén, algunos de los parámetros de madurez fenólica de las uvas tintas Cencibel de la D.O Valdepeñas del 2004 se vieron afectados por el distinto grado de madurez tecnológica. Ello refuerza la idea de que, para decidir la fecha de vendimia en uvas tintas, el criterio de madurez tecnológica resulta insuficiente. Los contenidos globales en flavonoles y en derivados hidroxicinámicos presentes en los hollejos de estas uvas no variaron prácticamente (caso de los derivados hidroxicinámicos) o aumentaron ligeramente (caso de los flavonoles) mientras fue aumentando el grado alcohólico probable hasta el valor del 14%; en las uvas Cencibel con más del 14% los contenidos de ambos tipos de compuestos fenólicos aumentaron significativamente mucho, llegando a duplicarse en algunos casos (Tabla 4). Además de en el aspecto cuantitativo, el contenido en flavonoles también se afectó en su aspecto cualitativo (perfil molar de flavonoles) por el distinto grado de maduración tecnológica alcanzado por la uva Cencibel: al igual que en los casos de uvas de la variedad Garnacha (Gómez Martín, 2004) y Merlot (Hermosín Gutiérrez y col., 2005b), la proporción molar de los derivados de la miricetina (especialmente la del 3-glucósido de miricetina) fue aumentando conforme la uva fue madurando, a costa de la disminución de la proporción molar de los derivados de la quercetina (fundamentalmente su 3-glucurónido y su 3-glucósido). El 3-glucósido de miricetina terminó siendo el flavonol individual mayoritario de la uva Cencibel de la D.O. Valdepeñas (35-39% molar), y en las uvas más maduras (con grado alcohólico probable superior a 14%) el conjunto de flavonoles derivados de la miricetina se encontró en proporciones molares similares a las del conjunto de flavonoles derivados de la quercetina (ambas en torno al 40-48%), con un ligero predominio de los derivados de quercetina, seguidos del único derivado de isoramnetina

detectado, su 3-glucósido (del orden del 7-8% molar) y, finalmente, del conjunto de flavonoles derivados del kampferol (del orden del 5-6% molar). En cuanto a la madurez fenólica de las pepitas de las uvas Cencibel, se observó una disminución paulatina del contenido total en taninos, así como del carácter astringente de éstos, conforme aumentó el grado alcohólico probable (Tabla 4).

Los resultados anteriores sugieren la necesidad de realizar la vendimia de la uva Cencibel de forma escalonada en el tiempo, respetando los distintos ritmos de maduración de las diferentes zonas de la D.O. Valdepeñas.

Los terrenos más calizos de la D.O. Valdepeñas produjeron en 2004 las uvas Cencibel con la mayor proporción de hollejos (hasta un 17% en peso) y con el mosto de menor pH. Ambos parámetros son muy interesantes en la elaboración de vinos tintos, pues los pigmentos antocianicos se encuentran exclusivamente en los hollejos y se transfieren mejor al vino cuanto más ácido sea el mosto que está fermentando, aunque esto último es fácilmente subsanable por la adición permitida de ácido tartárico al mosto.

La altitud del viñedo proporcionó para las uvas tintas Cencibel de la D.O. Valdepeñas del 2004 el criterio de clasificación con mayor capacidad de diferenciación. En particular, la altitud del viñedo afectó al contenido tanto cuantitativo como cualitativo de los antocianos, los compuestos fenólicos exclusivos de las uvas tintas y que son la causa del característico color de los vinos tintos. El contenido en antocianos de las uvas Cencibel fue muy variable, con valores que llegaron a ser hasta cuatro veces mayores en algunos casos (Tabla 5), siendo los viñedos situados a mayor altitud los que produjeron las uvas con la mayor concentración de antocianos monómeros (valor medio de 0.84 g/kg, frente a sólo 0.54 g/kg en las uvas de viñedos situados a menor altitud). Estos resultados están en concordancia con estudios previos (Mateus y col., 2001 y 2002), con lo que parece confirmarse que una misma variedad de uva tinta, cultivada a

diferentes altitudes, tiende a producir más antocianos conforme la altitud sea mayor. Como se apunta en los citados estudios, los viñedos de menor altitud soportan mayores temperaturas y menor humedad que los situados a mayor altitud, lo que podría incidir en dos parámetros cruciales en la síntesis de antocianos en la uva tinta: la temperatura máxima alcanzada (un aumento de temperatura favorece la síntesis de antocianos, pero por encima de 35°C se inhibe dicha síntesis), y las diferencias de temperatura día-noche. El proyecto de zonificación que se desarrolla en la D.O. dispone de información edafoclimática y geográfica suficiente para evaluar y validar en este territorio las conclusiones aludidas. Además, los viñedos situados a mayor altitud fueron los que mostraron un perfil molar de antocianos monómeros con una mayor proporción del 3-glucósido de delfinidina y con menores proporciones del 3-glucósido de malvidina y de sus derivados, sobre todo del acetilado.

Los resultados obtenidos en el presente estudio de vendimias, suponen una aproximación al objetivo de zonificación de la D.O. Valdepeñas, que necesitan confirmación con la repetición de este tipo de estudios en vendimias sucesivas. En términos generales, los resultados obtenidos sugieren que en la D.O. Valdepeñas no parecen encontrarse subzonas especialmente diferenciadas en relación a las características de la producción de uva blanca Airén, pero sí es posible determinar que las subzonas con los viñedos situados a mayor altitud y con mayor nivel de caliza activa en el suelo son los más apropiados para la producción de uva tinta Cencibel de calidad.

4. BIBLIOGRAFÍA

Drouineau (1953). En *"Técnicas y experimentos en edafología"*, Portas Casanellas, J. Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Cataluña. 1986.

Gómez Martín, M. (2004). *"Evolución de las madureces tecnológica y fenólica en uvas de la variedad Garnacha Tinta (DO Méntrida, vendimia 2003)"*. Trabajo Fin de Carrera. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola, Universidad de Castilla-La Mancha. Ciudad Real.

Hermosín Gutiérrez, I.; García Romero, E. (2004). *"Anthocyanins of red wine grape cultivars grown in the Spanish region of La Mancha: Characteristic cultivar patterns of grapes and single cultivar wines, and evolution during the ripening of the berry"*. *Alimentaria*, 352, 127-139.

Hermosín Gutiérrez, I.; Sánchez-Palomo, E.; Vicario Espinosa, A. (2005a). *"Phenolic composition and magnitude of copigmentation in young and shortly aged red wines made from the cultivars, Cabernet Sauvignon, Cencibel and Syrah"*. *Food Chemistry*, 92, 269-283.

Hermosín Gutiérrez, I.; García González, E.; Amorós Ortiz-Villajos, J.A. (2005b). *"Nivel de carga y calidad polifenólica de uvas y vinos de la variedad Merlot cultivada en clima cálido"*. Presentado a las VIII Jornadas Científicas de los Grupos de Investigación Enológica, Palencia, 1-3 de Junio, 2005.

Kennedy, J.A.; Mattheus, M.A.; Waterhouse, L.A. (2002). *Effect of maturity and water status on grape skin and wine flavonoids*. *American Journal of Enology and Viticulture*, 53(4), 268-274.

Mateus, N; Proenca, S.; Ribeiro, P.; Machado, J.M.; de Freitas, V. (2001). *Grape and wine polyphenolic composition of red Vitis vinifera varieties concerning vineyard altitude*. *Ciencia y Tecnología Alimentaria*, 3(2), 102-110.

Mateus, N.; Machado, J.M.; de Freitas, V. (2002). *Development changes in Vitis vinifera grapes grown in Douro Valley and concentration in respective wines*. Journal of the Science of Food and Agriculture, 82, 1689-1695.

Mazza, G.; Fukumoto, L.; Delaquis, P.; Girard, B.; Ewert, B. (1999). "*Anthocyanins, phenolics and color of Cabernet Franc, Merlot and Pinot Noir from British Columbia*". Journal of Agricultural and Food Chemistry, 47, 4009-4017.

Montero Riquelme, F.J.; Brasa Ramos, A.; Montero García, F. (2004). "*Viticultural Land Use Planning in Valdepeñas, Spain, by using Geographic Information Systems*". Actas de la "2004 CIGR Internacional Conference", Beijing, P.R. China, 11-14 Octubre de 2004.

Montero Riquelme, F.J.; Brasa Ramos, A.; Alía Robledo, J.M.; Montero García, F.; Verdejo Fernández, M.C. (2005a). "*Multicriteria land-use analysis by using Geographic Information Systems for grape-growing zoning in Valdepeñas, Spain*". Actas del "8th annual inter-regional conference on envirowater cigr 2005" Arlington, Texas, USA. 2 a 5 de Julio de 2005.

Montero Riquelme, F.J.; Brasa Ramos, A.; Alía Robledo, J.M.; Montero García, F.; Verdejo Fernández, M.C. (2005b). "*Análisis Multicriterio para la Zonificación Vitivinícola de Valdepeñas*". Actas del III Congreso Nacional de Agroingeniería, León, 21 a 24 de Septiembre de 2005.

Ribéreau-Gayon, P.; Glories, Y.; Maujean, A. ; Dubordieu, D. (2000). "*Handbook of Enology. The chemistry of wine. Stabilization and Treatments. Volume 2*". John Wiley & Sons, Ltd. Chichester (Reino Unido), pp 129-185.

ÉXITOS Y FRACASOS EN LA INOCULACIÓN DE LEVADURAS SECO ACTIVAS EN BODEGAS DE CASTILLA LA MANCHA

*Nuria Barrajon Simancas
R. Martin de Vidales Calvo
S. Alonso Infante
A. I. Briones Pérez*

RESUMEN

Castilla La Mancha es la región con la mayor superficie dedicada al cultivo de la vid, y, el empleo de cultivos seleccionados industriales de levaduras fermentativas es habitual en sus vinificaciones, de hecho, es la región que más levaduras comerciales utiliza. No obstante, a pesar de emplear cultivos iniciadores puede ocurrir que la levadura inoculada no se logre imponer en el proceso y por tanto, no sea la responsable de dirigir la fermentación, ya que generalmente se desconocen sus porcentajes de implantación. El objetivo de este trabajo fue comprobar la imposición e implantación de las levaduras seco activas empleadas en doce depósitos inoculados. Los resultados mostraron, que sólo en un 30 % de los tanques muestreados, hubo una correcta implantación. En el resto de los casos, la cepa comercial no logró dominar el proceso o lo hizo de forma medianamente eficaz.

1. INTRODUCCIÓN

La fermentación alcohólica es el requisito imprescindible para la elaboración de vino. El papel que desempeñan las levaduras es fundamental, ya que utilizan los azúcares del mosto (glucosa y fructosa) y otros componentes de la uva como sustratos para su crecimiento, convirtiéndolos en etanol, dióxido de carbono y otros productos metabólicos que contribuyen a la composición química y a la calidad sensorial del vino.

Paralelamente a esta operación metabólica se sucede toda una serie de cambios en la composición del medio, que transforman totalmente el mosto en vino.

En Enología, independientemente de otros factores, las levaduras desempeñan un papel relevante en las características del producto final y existe la convicción de que para obtener vinos de calidad se requiere, entre otros aspectos tecnológicos, la elección

de una cepa de levadura adecuada; de modo que la calidad de los vinos puede ser considerada como una consecuencia directa de la evolución de la flora microbiana del mosto durante la fermentación. Durante el proceso, se crea un pequeño ecosistema en el que se sigue el principio de sustitución característico de los procesos fermentativos donde, en condiciones naturales, se suceden las poblaciones de microorganismos espontáneos. Las condiciones del proceso (anaerobiosis, agotamiento de ciertos nutrientes y la concentración de etanol) evolucionan de forma constante y crean competencias entre los organismos: las levaduras de los géneros *Kloeckera*, *Hanseniaspora*, *Candida* y *Pichia*, resistentes a altas concentraciones de azúcares y crecen durante los primeros estadios de la fermentación, pero a medida que se modifica la composición del medio acaban muriendo o dejando paso a las especies del género *Saccharomyces* resistentes al etanol, que completan el proceso como levadura dominante.

Prácticamente hasta las últimas décadas, las regiones de tradición vitivinícola elaboraban sus vinos con levaduras indígenas, es decir, con fermentación espontánea. Actualmente, con la producción de vino a gran escala y donde tanto la calidad del mosto como el flavor del vino se tienen en cuenta, se impone el uso de cultivos iniciadores de levaduras seleccionadas para llevar a cabo una fermentación segura y obtener vinos de calidad homogénea y predecible.

Por ello, desde hace ya una decena de años, el empleo de cultivos industriales de levaduras seleccionadas se ha hecho extensivo a todo el sector enológico: una única cepa, conocida y controlada, es responsable de la etapa fermentativa en la vinificación. Evidentemente, el inóculo no puede ser una levadura cualquiera, sino que debe tratarse de una previamente seleccionada que evite anomalías como paradas fermentativas y, en definitiva influya en una mejor calidad del vino, tanto del gusto como del aroma. La selección de cepas con características enológicas determinadas ha permitido en los últimos años proporcionar a los enólogos un amplio abanico de levaduras

donde elegir, dependiendo de las características fermentativas descadas y el estilo del vino que se vaya buscando.

La práctica del levadurado (adición de LSA) del mosto de uva se hace imprescindible cuando se trabaja en depósitos de fermentación de gran capacidad, donde los riesgos de desviación sensorial y de paradas de fermentación son mayores, en vendimias con escasa calidad sanitaria o en fermentaciones difíciles (elevado grado alcohólico potencial, calidad nutricional escasa, bajas temperaturas de fermentación, falta de control de temperatura en bodega).

Pero ninguno de los beneficios de las levaduras seleccionadas podría aprovecharse si los cultivos iniciadores se utilizan inadecuadamente. Es imprescindible el correcto uso del inóculo para evitar retrasos en el inicio del proceso. Por otra parte, es conveniente estudiar la implantación de la cepa inoculada a lo largo de la fermentación alcohólica. Mediante el uso de técnicas de biología molecular ha sido posible demostrar que una levadura inoculada se impone en el tanque de fermentación, y lo hace a unos niveles tales que conduce la fermentación vínica. Esta implantación es posible gracias a la inoculación masiva de una población viable de levaduras, que desplaza a la microbiota autóctona presente en mostos y uvas.

Las cepas de levadura seleccionada se preparan en fábrica a partir de cultivos puros de levaduras multiplicados en condiciones óptimas y posteriormente sometidos a un proceso de desecación y deshidratación. Los preparados comerciales de LSA contienen de forma general entre $2-2,5 \cdot 10^{10}$ ufc/gramo: a las dosis recomendadas, población más que suficiente para desencadenar la fermentación alcohólica. No obstante, el inicio de la fermentación alcohólica no es indicativo de una fermentación dirigida sin problemas y con éxito en la implantación. El grado de eficacia en la aplicación de LSA, es decir su correcta implantación a lo largo de la fermentación depende de: la calidad industrial del preparado de LSA, la cantidad de células vivas dispuestas a iniciar la fermentación, del estado fisiológico de las

células después de la rehidratación, de la competitividad propia de cada cepa de levadura seleccionada y de la población autóctona presente en el mosto/uva a fermentar.

Para que la cepa seleccionada se imponga hay que conseguir un número suficiente de levaduras vivas y en buen estado fisiológico, donde son factores clave: la **dosis** de levadura seca y la etapa de **rehidratación**, proceso fundamental en la recuperación de levaduras activas y resistentes, dispuestas para agotar todo el azúcar del mosto. En esta etapa influyen factores como la Temperatura (se debe evitar una diferencia de temperatura ≥ 10 °C entre el medio de rehidratación y el mosto, para impedir un shock térmico que pueda producir mutaciones en la cepa seleccionada); el Medio, aunque habitualmente es agua, se recomienda el empleo de disoluciones de sacarosa al 5% (p/v), o del propio mosto, que suponen una fuente inicial de nutrientes, pero generalmente se desconocen los porcentajes de recuperación de células según el medio de rehidratación empleado, así como de la efectividad del aporte de nutrientes durante la rehidratación; el Tiempo que dure el proceso, ya que en sus primeros momentos de vida, las células de levadura se alimentan de su azúcar de reserva, la trehalosa. A partir de cierto tiempo las reservas de trehalosa se agotan y la población celular comienza a morir.

Una vez optimizadas todas las variables, se determinará la dosis de levadura seleccionada que se debe añadir en función de la población autóctona previsible, de las condiciones de crecimiento en el mosto (azúcares/ NFA), de la temperatura de fermentación, de la presencia de SO₂ y del grado alcohólico probable. Cuanto más difíciles sean las condiciones de crecimiento y fermentación, mayor tendrá que ser el número de células a aportar; en ocasiones se adicionan de 15 a 20 millones de células/mL, es decir alrededor de 50 g/hL.

Teniendo en cuenta el elevado precio que normalmente tienen estos cultivos y las dosis medias que se utilizan (15-25 g/Hl. de mosto o 100 Kg. de uva), la mejora de la eficacia en su empleo

puede redundar además en un beneficio económico considerable, ya que supondrá un ahorro en el proceso de vinificación.

Castilla La Mancha es la región con la mayor superficie dedicada al cultivo de la vid, y el empleo de cultivos seleccionados industriales de levaduras fermentativas es habitual en sus vinificaciones; de hecho, es la región que más levaduras comerciales utiliza. No obstante, a pesar de emplear cultivos iniciadores puede ocurrir que la levadura inoculada no se logre imponer en el proceso y por tanto, no sea la responsable de dirigir la fermentación, ya que generalmente se desconocen sus porcentajes de implantación. El objetivo de este trabajo fue comprobar la imposición e implantación de las levaduras seco activas empleadas en doce depósitos inoculados.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Recogida de muestras

Durante la vendimia de 2005, se visitaron nueve bodegas y cooperativas de la región de La Mancha, y se muestrearon doce depósitos de las variedades Airén, Cabernet Sauvignon y Shiraz (nombrados 1-12), inoculados cada uno de ellos con distintas cepas comerciales de LSA (nombradas como A-G).

En cada bodega se recabaron los datos necesarios para cumplimentar unas fichas de trabajo en donde se recopilaba información relacionada con el protocolo de rehidratación de las levaduras seco activas utilizado (medio de rehidratación, tiempo del proceso, temperatura del mosto, empleo de agitación o adición de nutrientes).

De cada uno de los tanques se tomaron muestras en dos momentos de la fermentación: inicio (densidad \approx 1070-1080) y mitad (densidad \approx 1040), resultando un total de 24 muestras que, adicionadas de glicerol, se conservaron en congelación a -70 °C hasta su análisis.

Paralelamente se tomaron muestras para los análisis físico-químicos.

Recuento y aislamiento de levaduras

Para llevar a cabo el recuento de las levaduras presentes en cada depósito y etapa de fermentación cada muestra y/o sus diluciones seriadas se sembraron en superficie sobre Agar YPD. Tras la incubación de las placas a 28 °C / 48 h se recontaron las ufc/mL y de aquellas contables se realizó una réplica sobre Agar Lisina; estas placas se incubaron a 28 °C/ 48-72 h. La finalidad de la siembra en este medio era descartar los aislados de levaduras no *Saccharomyces*.

De cada placa de Agar YPD (tras comparación con las de Agar Lisina) se eligieron, al azar, 20 colonias del género *Saccharomyces*, de las que se obtuvieron cultivos puros para su posterior identificación a nivel de cepa.

Análisis de restricción del DNA mitocondrial

Esta técnica de biología molecular, permite de modo rápido y fiable obtener información acerca de la diversidad de cepas que coexisten en un tanque de fermentación.

Para el análisis de restricción del DNAm_t, los cultivos de *Saccharomyces* se crecieron en YPD (1 % extracto de levadura, 2 % peptona, 2 % glucosa) durante 18 horas y las células una vez cosechadas se lavaron con agua estéril. La extracción del DNA y el análisis de restricción se efectuaron siguiendo el protocolo propuesto por Querol y colaboradores (1992). Un volumen de 10 µL de DNA se digirió con la endonucleasa *Hin*I (Boehringer Mannheim). Los fragmentos de restricción se separaron en un gel de agarosa al 1.5 % adicionado con bromuro de etidio (0.5 µg mL⁻¹). Se realizó una electroforesis horizontal a 120 V durante 2 horas. En los pocillos del extremo del gel se dispusieron, como marcadores, el DNA de las cepas de LSA

comercial usada en las bodegas muestreadas para comprobar si su perfil genético correspondía con el de los aislados obtenidos durante la fermentación.

Identificación de levaduras no Saccharomyces

Se consideró interesante el conocer la coexistencia, durante la fermentación, de estas levaduras con el cultivo iniciador ya que es un dato de interés acerca de la competitividad de la LSA usada.

Se identificaron mediante PCR-RFLP (Polymerase Chain Reaction/Restriction Fragment Length Polimorphism) amplificando la región correspondiente del DNA, para digerirla después con las enzimas de restricción adecuadas. (Fernández González *et al.*, 2000).

Para la prueba PCR-RFLP, se emplearon los cebadores ITS1 que amplifican zonas variables e intergénicas (ITS1 e ITS4) del gen 5.8S del rDNA. Los productos de amplificación se separaron mediante electroforesis en un gel de agarosa al 1,5 % (p/v) al que se le había añadido una solución de bromuro de etidio ($0.5 \mu\text{g mL}^{-1}$).

Para identificar las levaduras a nivel de especie, los productos de amplificación se digirieron con tres enzimas de restricción (*HinfI*, *CofI* y *HaeIII*). Las condiciones de la reacción fueron las indicadas por el suministrador (Boehringer Mannheim GmbH). Los fragmentos de restricción se comprobaron por electroforesis en un gel de agarosa con bromuro de etidio en las concentraciones ya indicadas.

Los geles de agarosa se visualizaron en un transiluminador UV y se trataron en un sistema de documentación de geles (Gene Flash)

Análisis Físico-Químicos

A cada una de las muestras se les determinó el contenido en SO₂ por iodometría, la acidez total por valoración, el nitrógeno asimilable por un método abreviado (Aerny, 1997) y el amínico, por el método NOPA (Dukes & Butzke, 1998)

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como era de esperar en casi todas las muestras los recuentos de *Saccharomyces* fueron mayoritarios; no obstante, en varias bodegas y/o depósitos se aislaron levaduras pertenecientes a otros géneros; así, a pesar de que se trataba de fermentaciones inoculadas, en algunos de los depósitos, e incluso a mitad de proceso, se aislaron entre un 2-5 %, especies como, *Kluyveromyces thermotolerans* (5 %), *Pichia membranaefaciens* (4 %) y *Zygosaccharomyces microellipsoides* (2 %).

En cuanto a los análisis físico-químicos, en la mayoría de las muestras los resultados obtenidos reflejan que estos parámetros oscilan entre los valores habituales en vinificación; no obstante donde se observa mayor variabilidad es en la concentración de nitrógeno, factor fundamental de la capacidad fermentativa y de adaptación de las levaduras.

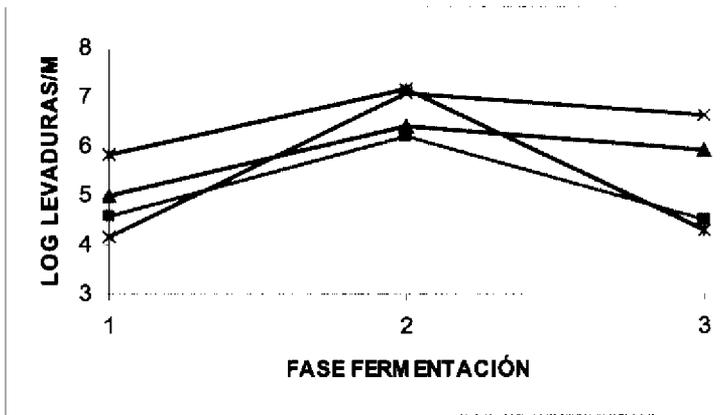


Figura 1. Gráfica de la evolución de la población de levaduras al inicio (1), mitad (2) y final (3) de fermentación, en cuatro de los depósitos estudiados.

En la Figura 1 se muestra la evolución de la población de levaduras al inicio (1), mitad (2) y final (3) de fermentación, en cuatro de los depósitos estudiados. Como se observa, los recuentos de levaduras a lo largo del tiempo siguen la dinámica poblacional habitual en este tipo de procesos industriales.

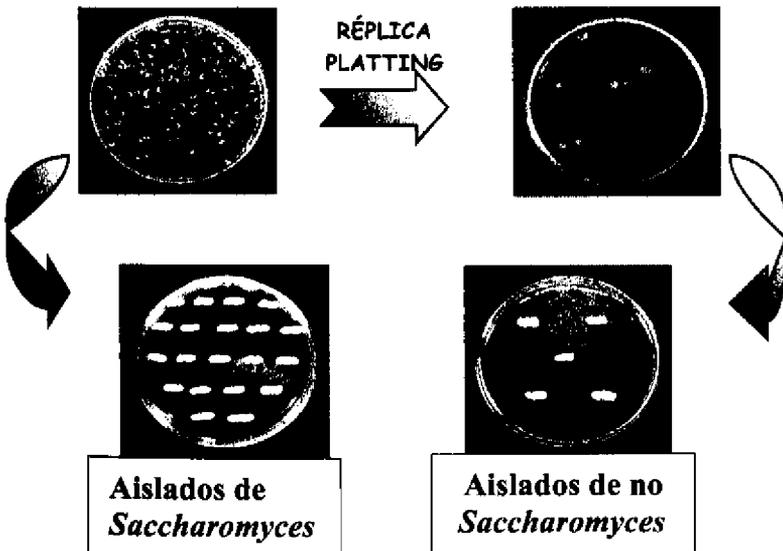


Figura 2. Diagrama de obtención de aislados de levaduras del género *Saccharomyces* y no *Saccharomyces*.

De entre las colonias identificadas como *Saccharomyces*, se seleccionaron 20 al azar de cada una de las muestras para su caracterización a nivel de cepa, mediante el análisis de restricción del DNA mitocondrial; esta técnica se aplicó también a las levaduras comerciales usadas para la inoculación de los tanques. En la Figura 2 se representa el diagrama de obtención de los aislados de levaduras *Saccharomyces* y de las no *Saccharomyces* encontradas tras una réplica en placa en medio lisina.

Los fragmentos de restricción de los productos de amplificación de algunas no *Saccharomyces* aisladas obtenidos mediante digestión con *HinfI*, *CofI* y *HaeIII* se muestran en la Figura 3.

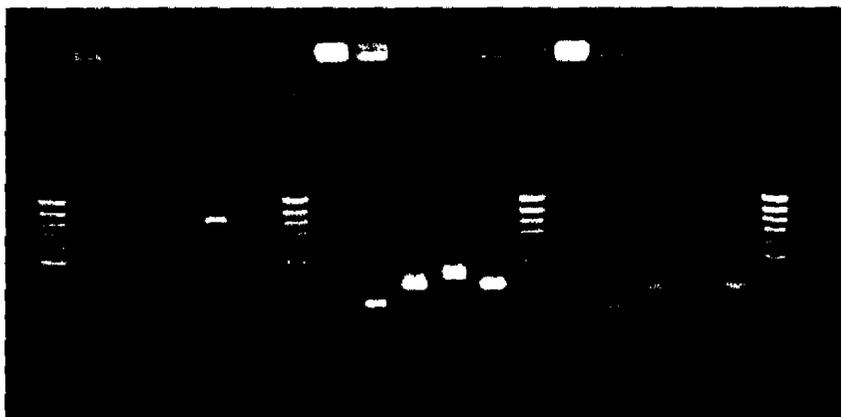


Figura 3. Gel de agarosa al 2 % con algunos de los productos de digestión de los amplificadores obtenidos utilizando las enzimas de restricción *HaeIII* (carreras 2-6) *HinfI* (carreras 8-12) y *CofI* (carreras 14-18). Carreras 1, 7, 13 y 19, marcador.

En las Figuras 4 y 5 se muestran los fragmentos de restricción de algunos de los aislados de levaduras *Saccharomyces*, correspondiendo las carreras de los extremos al perfil genético de la cepa comercial.

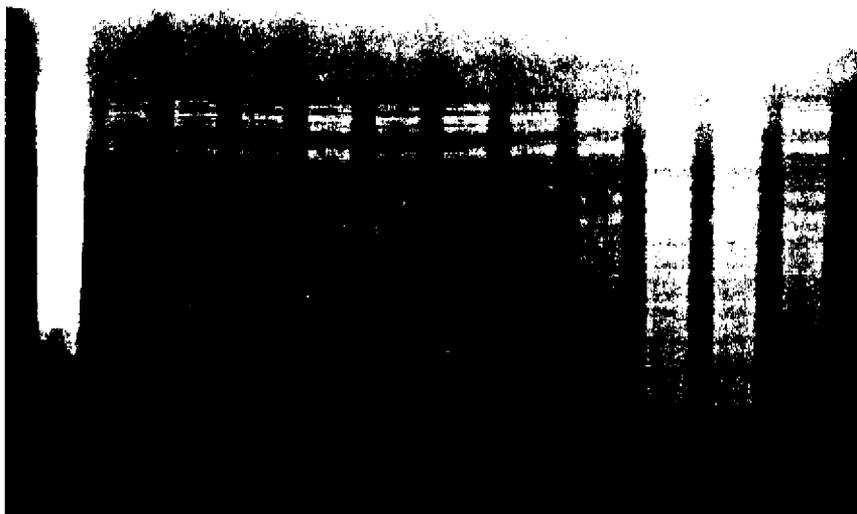


Figura 4. Perfiles de restricción de DNA mitocondrial de algunos aislados de *Saccharomyces* de un depósito a mitad de fermentación. Las carreras de los extremos corresponden al patrón genético de la cepa comercial



Figura 5. Perfiles de restricción de DNA mitocondrial de algunos aislados de *Saccharomyces* de un depósito al inicio de fermentación. Las carreras de los extremos corresponden al patrón genético de la cepa comercial.

Por comparación de los perfiles genéticos de las colonias aisladas y los patrones comerciales se pudo determinar si la cepa inoculada se había impuesto en el proceso de fermentación. La implantación sólo habrá ocurrido de modo eficaz si más del 80 % de los aislados se correspondía con la cepa comercial, sin embargo cuando estos valores oscilaban entre el 50 % y el 80 % el proceso era medianamente eficaz, y si la imposición de la LSA era menor del 50 %, resultaba ineficaz.

Así, en la Figura 4 se observa como todos los perfiles genéticos aislados en la fase de fermentación tumultuosa son iguales al de la cepa comercial usada. En cambio, en la 5, el resultado fue totalmente distinto ya que ninguno de los aislados era similar a la cepa inoculada.

ÉXITOS Y FRACASOS EN LA INOCULACIÓN DE LEVADURAS...

Tabla 1. % implantación de las levaduras comerciales (LSA) al inicio y mitad de la fermentación. Se indica la dosis de siembra y la temperatura del mosto en el momento de la inoculación % implantación de las levaduras comerciales

Deposito	Mosto	LSA	Dosis (g/Hl)	T* (°C) inoculación	% implantación	
					inicio	tumultuosa
1	Airen	A	4	18	40	60
2	Airen	B	15	16	100	100
3	Cabernet Sauvignon	C	>10	20	50	67
4	Shiraz	D	25	12.5	100	0
5	Cabernet Sauvignon	E	23.3	22	10	89
6	Airén	A	20	18	0	60
7	Airén	A	20	18	80	100
8	Airén	F	<10	16	90	70
9	Airén	B	20	16	0	0
10	Airén	A	20	16	80	67
11	Airén	G	20	17	-	57
12	Airén	A	20	17	100	100

En la Tabla 1 se recogen los % de implantación de la LSA en cada uno de los depósitos muestreados así como la dosis empleada. Se observa que en plena fermentación la LSA se impuso en más de un 80 %, e incluso al 100 % en cuatro de los tanques estudiados (2, 5, 7 y 12), a pesar de que, en alguno de ellos, se encontraba en nula o baja proporción al inicio del

proceso; la siembra de la cepa comercial se realizó en todos los casos a las dosis recomendadas por el fabricante. En otros tres tanques (1, 3 y 8) la levadura comercial sólo se aisló en un 60, 67 y 70% respectivamente, por tanto, tendríamos que decir que su implantación ha sido medianamente eficaz y que en la fermentación están coexistiendo con otras poblaciones de cepas *Saccharomyces*. Hay que decir que en dichos depósitos la dosis usada de LSA está por debajo de la recomendada, y quizá no haya suficiente número de células vivas dispuestas a competir con la población autóctona.

En el depósito 4, aunque se empleó una dosis de siembra adecuada y la cepa comercial logró implantarse al inicio del proceso, los perfiles genéticos de los aislados obtenidos durante la fase de fermentación tumultuosa no coincidieron con el de la cepa comercial. Quizá una de las posibles causas sea la escasa adaptación de la LSA a la temperatura del mosto (12.5 °C)

Cierto volumen del depósito 10, cuando se encontraba en la etapa de fermentación tumultuosa, se usó para inocular el tanque 6. Según los resultados de implantación obtenidos en el cultivo madre (67 %), la levadura seleccionada no había conseguido imponerse a mitad de fermentación, y tampoco en el pie de cuba obtenido a partir de él (60 %).

En el tanque 9, al que pertenece la Figura 5, la LSA tampoco consiguió implantarse. La razón, según se observa en dicha figura, es que existe otra cepa autóctona en el mosto/vino que compite con ella durante la fermentación y finalmente consigue imponerse.

4. BIBLIOGRAFÍA

Aerny, J.. Composés azotes des mûts et des vins. "*Rev Suisse Vitic. Arboric. Hortic.*" (1997), 28, 161-165.

Attfield, V., Kletsas, S., Veal, D.A., Van Rooijen, R., Bell, P.JL. *Use of flow cytometry to monitor cell damage and predict*

fermentation activity o dried yeast. "Journal of Applied Microbiology" (2000), 89, 207-214.

Cayuela, J.M., Martínez-Acha, J, Morilles, J., Mulero, J. Pardo, F., Zafrilla, P. Viabilidad de levaduras secas activas en distintas condiciones de rehidratación. *"Tecnología del vino"*, (2003), 76-78.

Delteil, D. Températures de réhydratation des levures seches oenologiques effets sur l'efficacité du levurage. *"Revue francaise d'Oenologie"*, (1991), 128, 28-33.

Delteil, D. Aspectos prácticos del levadurado en condiciones mediterráneas. *"Revue francaise d'Oenologie"* (2001), 189, 24-29.

Dukes, B.C, Butzke, C.E. Rapid determination of primary amino acids in grape juice using an o-phthaldialdehyde/N-Acetyl-L-Cysteine spectrophotometric assay. *"American Journal of Enology and Viticulture."* (1998) Vol. 49, No 2

Fernández, M., Ubeda, J. F., Briones, A. I. Typing of non-Saccharomyces yeasts with enzymatic activities of interest in wine-making. *"International Journal of Food Microbiology"* (2000), 59, 29.

Guilloux-Benatier, M., Chassagne, D. Comparison of components released by fermented or active dried yeasts after aging on lees in a model wine. *"Journal of Agriculture and Food Chemistry"* (2003), 51, 746-751.

Novo, M.T., Beltrán, G., Torija, M.J., Poblet, M., Rozes, N., Guillamón, J.M., Mas, A. Changes in wine yeast storage carbohydrate levels during preadaptation, rehydration and low temperature fermentations. *"International Journal of Food Microbiology"* (2003), 1, 86(1-2), 153-161.

Pretorius, I. S. *Tailoring wine yeast for the new millennium: novel approaches to the ancient art of winemaking.* *"Yeast"* (2000), 16, 675.

Querol, A., Barrio, E., Huerta, T., Ramón D. Molecular monitoring of wine fermentations conducted by active dry yeast strains. "*Appl. Environ. Microbiol.*" (1992), 58, 2948.

Roustan, J.L., Sablayrolles, J.M. Trehalose and glycogen in wine-making yeasts: methodological aspects and variability. "*Biotechnology Letters*" (2002), 24, 13, 1059-1064.

Úbeda Iranzo, J.F., Briones Pérez, A. Estudio de diferentes cepas de *Saccharomyces cerevisiae* en la fermentación de mostos pasteurizados. "*Alimentación, Equipos y Tecnología.*" (1995), 18, 53-58.

Úbeda Iranzo, J.F., Briones Pérez, A., Izquierdo, P. Comportamiento in vitro de cepas enológicas de *S. cerevisiae* frente a distintos fungicidas empleados en viticultura. "*Alimentación, Equipos y Tecnología.*" (1996), 15, 117-120.



EL VINO: ASPECTOS PUBLICITARIOS

Daniel Marín Arroyo

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

EL VINO: ASPECTOS PUBLICITARIOS

Daniel Marín Arroyo

RESUMEN

La presente comunicación se centra en la publicidad de los bodegueros, cosecheros, exportadores y vendedores de vino de Valdepeñas desde 1887 a 1936, utilizando para ello la gran cantidad y calidad de periódicos que todavía se conservan en la hemeroteca de Valdepeñas, al objeto de diseccionar el modo, la manera y la efectividad de esa publicidad para con el objeto en cuestión de este congreso, que no es otro que el vino. Así, el autor ha elegido los periódicos que cubren el período de tiempo antes referido, cuarenta años que verán evolucionar los anuncios de una manera gradual y, a veces, sorprendente. La comunicación se acompañará, en su versión impresa y definitiva, con gran cantidad de imágenes para ilustrar lo que se está afirmando.

ABSTRACT

This paper is centred in the advertising of wine –producers, har-vesters, exporters and sellers of Valdepeñas from 1887 to 1936. Using the great quantity and quality of newspapers that today they are kept in the newspaper archive of Valdepeñas, with the aim of analysing the way and the effectiveness of that publicity to the object of this, that is the wine. So, the author has chosen newspapers which do reference the years before indicated. Forty years where announces change in a gradual way, and sometimes, surprising. The report will be attended with a lot of images to illustrate it, in a printed and definitive version.



Extensos viveros de vides Americanas

DE
Elias Borrás García
VALDEPEÑAS (C. Real)

Gran cultivo de injertos uva del país. - Barbados

Garantía y autenticidad absoluta

No repiantar sin consultar esta casa

Imagen 1: Publicidad de Elias Borrás García inserta en el diario independiente *la Región*, nº 9, 24 de mayo de 1922.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy día, la publicidad es necesaria no ya solamente para anunciar un producto de creación novedosa, sino que los artículos ya

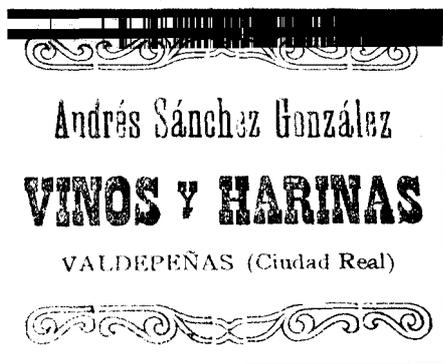


Imagen 2: Publicidad de Andrés Sánchez inserta en el semanario independiente *Adelante*, nº 1, 12 de febrero de 1930

consolidados también precisan de su utilización, con el fin de estabilizarse en el mercado. La tipología, forma e intención de los anuncios es, en el siglo XXI, abrumadora, con miles de tipos y subtipos de anunciantes y publicidad. Pero esto no es

novedoso: si repasamos los documentos de la historia, los libros, diarios, anuarios y demás publicaciones históricas, que se pueden encontrar en archivos y hemerotecas, comprobamos la abrumadora presencia de los anuncios en estos medios impresos. Por eso, la presente comunicación pretende, en la medida de sus posibilidades, estudiar el impacto y la incidencia de los anunciantes vitivinícolas de Valdepeñas en la prensa de esta población durante un lapso de tiempo que, tradicionalmente, se ha considerado como la época dorada del vino en la heroica ciudad¹: el período final del siglo XIX y los años que van desde 1900 al comienzo de la Guerra Civil. Para ello se ha recurrido a la revisión de determinados periódicos locales de la época a estudiar, los cuales se encuentran en la Biblioteca Municipal

¹ Así titula José Luis MARTÍNEZ DÍAZ en su libro de reciente aparición (*La genealogía de las bodegas en Valdepeñas*, Valdepeñas, Concejalía de cultura y educación del Ayuntamiento, 2005), el capítulo cuatro, dedicado en grandes líneas a la fecha que se va a tratar en la presente comunicación (pp. 163 y siguientes).

“Ana de Castro”, y que han servido para elaborar la presente comunicación.

2. EL SIGLO XIX

Para los treinta últimos años de este siglo se han elegido cuatro publicaciones periódicas de Valdepeñas, que, ordenadas cronológicamente, serían las siguientes: *El defensor de Valdepeñas*, *La voz de Valdepeñas*, *La Mancha ilustrada* y *Apostolado manchego*. Y, como primera característica a resaltar, podemos comprobar que los anuncios, en estos periódicos decimonónicos, eran bastante menos elaborados que los que aparecerán en la prensa valdepeñera en el siglo XX. Pero sí es cierto que los que se han encontrado reúnen dos características importantes:

1. Es una publicidad directa y clara, que tiene un mensaje que decir y lo hace sin rodeos ni adornos.
2. Los anuncios permiten conocer, de primerísima mano, los bodegueros, viticultores, vendedores, etc. de vino de aquella época.

El periódico más antiguo examinado para este trabajo es el semanario vinícola, agrícola, científico, literario y de intereses generales *El defensor de Valdepeñas*. De los anuncios recogidos, podemos constatar en ellos la falta de dibujos, imágenes o grabados que sí llevarán otros periódicos. Sin embargo, podemos encontrar reseñas de vinicultores valdepeñeros poco conocidos, como Hipólito Avansays, o anuncios tan curiosos como uno que ofrece una ganga, que consistía en cien mil arrobas de vino blanco y tinto en varias partidas, a 10 y 12 reales la arroba², o el alquiler de una cueva con 2500 arrobas de vaso³.

² *El defensor de Valdepeñas*, 25 de junio de 1887.

³ *Ibidem*. Resulta curioso cómo en estos anuncios de los periódicos, tanto en el siglo XIX como en el XX, nunca se ofrece la dirección del vendedor o arrendador de lo que se ofrece en el anuncio, sino que la fórmula más utilizada era la de pedir la razón en la redacción del propio periódico.

Las mismas características vamos a encontrar en el semanario, católico *La voz de Valdepeñas*, dirigido por Eusebio Vasco: publicidad sin imágenes y directa; casi podríamos decir, si la comparamos con los términos actuales, inocente. Sí podemos destacar, entre los anuncios de este periódico, los de la familia Vasco⁴ (como no podía ser de otra manera), o los de Amador Caminero. De todas formas, esta publicación no se destacaba por tener excesivos anuncios entre sus páginas.

Sobre la revista semanal *La Mancha ilustrada*, dirigida por

ANUNCIOS.

VINOS DE VALDEPEÑAS

DE LA CASA

HIPÓLITO AVANSAYS

FUNDADA EN 1861

Se venden hoy la clase extra á 18 rs. arroba y á 14 la buena clase segunda.

Vinos añejos á 35 céntimos de peso a el litro; de 2 años á 15, y de 4 años á 60 cént. id. puestos en la Est. ción de Valdepeñas.—Ventas al contado.—Los cascos se cargan en cuenta en la factura: devolviéndo los francos, se reembolsa el valor.

Esta casa remite muestras en botellas ordinarias para que el consumidor pueda probar y analizar los vinos y aun quedarse con muestra para cotjar la remesa que pudiera pedir. Por cada botella de la clase que guste conocer, es preciso enviar 90 cént. de pta. en sellos de correos.

Se mandan cajas de una hasta cinco botella

Manuel Recuero y administrada por José Hurtado de Mendoza, poco podemos decir, porque ningún anuncio hemos encontrado que haga referencia al vino. Sin embargo, sí tenemos referencias a los precios que los distintos productos agrícolas (entre ellos el licor de la uva) alcanzaban en el mercado por aquellos entonces. Así, conocemos que el vino tinto del 91 (o sea, del año 1891) se vendía

Imagen 3: Publicidad de Hipólito Avansays en *El defensor de Valdepeñas*, nº 1, 13 de junio de 1887

⁴ Como el ofrecido en el número 4, con fecha 22 de febrero de 1890.

entre 3,25 y 3,75 pesetas la arroba, mientras que el vino del 92 se cotizaba más barato, entre 2,75 y 3 pesetas. Curiosamente, el vino que alcanzaba unos precios más elevados era el vino tinto que se exportaba “ultramar” (según palabras de la propia revista), y que alcanzaba las 4,50 pesetas la arroba. El vino blanco era el más barato, ya que no llegaba a las tres pesetas⁵.

Por último, examinaremos el periódico católico *Apostolado manchego*, del cual volvemos a resaltar la parquedad de los anuncios, utilizando la prosa exclusivamente, sin imágenes. Sí hemos encontrado en este periódico otros anunciantes que, sin ser vinateros o bodegueros, tenían un estrecho contacto con el mundo del vino, como pueden ser los tinajeros (en concreto, un tal Pascual González de Colmenar de la Oreja)⁶ o las imprentas que vendían talonarios para la compra de uvas (en este caso, la imprenta de Casto Pérez, en la Plaza de Valbuena)⁷.

3. EL SIGLO XX

Los años que van a transcurrir desde el nacimiento de este siglo hasta la llegada de la Guerra Civil son una época de floreciente cultura periodística en Valdepeñas: multitud de semanarios, bise-manarios, diarios, florecerán con profusión en la ciudad del vino. Por tanto, se ha preferido hacer una selección de periódicos con el fin de no abrumar de datos innecesarios o reiterativos la presente comunicación. Se han elegido las siguientes publicaciones (de nuevo, ordenadas cronológicamente): *El heraldo de Valdepeñas*, *La chispa*, *El porvenir*, *El radical*, *La región*, *El eco de Valdepeñas* y *Adelante*.

Por supuesto, lo primero que vamos a afirmar de todos estos periódicos es una mayor presencia de anuncios relacionados con el vino. Esto y la inclusión de imágenes y grecas para adornar la publicidad conforman una mayor diversidad, complementada

⁵ *La Mancha ilustrada*, número 14, 4 de diciembre de 1892.

⁶ *Apostolado manchego*, número 14, 7 de septiembre de 1894.

⁷ *Ibidem*, número 15, 12 de septiembre de 1894.

con la indudable vistosidad que aportan estos recursos a los anuncios. Aunque se conserva la táctica publicitaria de seguir anunciándose en las hojas de estas publicaciones periódicas mediante el texto solamente. Un ejemplo bastante gráfico de lo que estamos comentando nos lo ofrece *El heraldo de Valdepeñas* (el cual dirigía Juan A. Fernández y administraba Carlos Acosta, habiendo sido examinados los ejemplares de 1900). Podemos hallar desde anuncios tan bellos y preciosos como el de la fábrica de Santa Bárbara, dedicada a la fundición de hierros, metales y construcciones mecánicas (y cuya cabeza visible era Pablo Moya), que nos ofrece el grabado de una prensa para vinos y aceites⁸, a otros menos vistosos, como las relaciones y listas de cosecheros y exportadores de vinos (entre ellos, Carmelo Vasco o Félix Núñez), fábricas de alcoholes (como la de Federico Calle) o las más kilométricas de viticultores, con nombres tan sonados como Aurelio Merlo, Tomás Caro – Patón, José Fillol, José Cornejo, Eusebio Vasco...⁹ Naturalmente, podemos encontrar también anuncios de un solo empresario, con letra y sin demasiadas florituras (como los que aparecen de Cayetano Antonaya y Mejía)¹⁰.

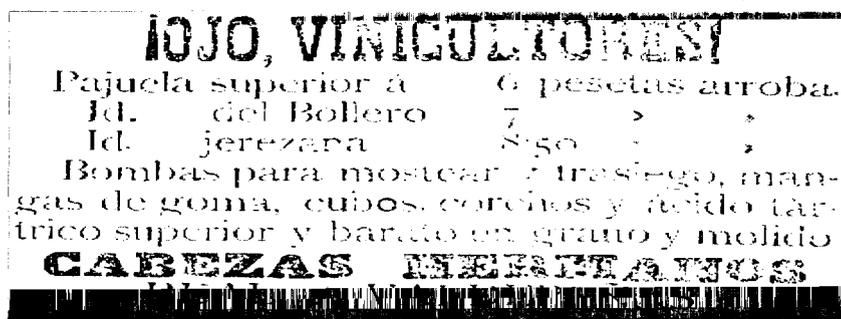


Imagen 4: Anuncio de diversos utensilios y productos utilizados para elaborar vino procedente del número 16 de *Apostolado manchego*, con fecha 19 de septiembre de 1894

Otro de los periódicos elegidos, como ya se ha apuntado, es el semanario satírico – republicano *La chispa* que se publicó durante los años de 1905 y 1906, donde hemos podido constatar la presencia de anuncios más o menos estandarizados (como el de

⁸ *Heraldo de Valdepeñas*, número 19, 7 de enero de 1900.

⁹ *Ibidem*, número 21, 21 de enero de 1900.

¹⁰ *Ibidem*, número 19, 7 de enero de 1900.

Del periódico republicano *El porvenir*, cuyas fechas coinciden con el anterior semanario *La chispa*, hemos de destacar dos cosas: la abundancia de publicidad de todo tipo que se insertaba en el periódico y, por el contrario, la escasez de anuncios de bodegueros u otros empresarios relacionados con el vino que se



Imagen 7: Un anuncio en el diario *la región*, número 8, 23 de mayo de 1922

anuncian en él. Entre los que se han localizado, podemos referirnos a la fábrica de alcoholes, anisados, lías y tártaro de Joaquín Fernández y hermanos¹³ o al almacén de maquinaria vinícola del hijo de Miguel A. Cabezas¹⁴.

El semanario republicano *El radical*, con fechas de 1911, por el contrario, si contiene más publicidad, entre sus hojas, del mundo del vino, ya sean de toneleros (como el anuncio de Eugenio González y Castellanos, que tiene una bella greca enmarcándolo¹⁵), o de otros menesteres, como el anuncio que sigue:

“Gran casa de huéspedes de dopino, real 15, hospedaje desde 2,25 en adelante sin vino. Se admiten estables. Calle Real 15, Valdepeñas”¹⁶.

Uno de los diarios de esa época, (hablamos de 1922), *la región*, lleva entre sus hojas numerosísimos anuncios relacionados con el mundo vitivinícola. Así, vemos entre sus hojas anuncios breves y sencillos, sin ningún dibujo o arabesco, de nombres tan ilustres del vino valdepeñero como Domingo Ruiz de León,

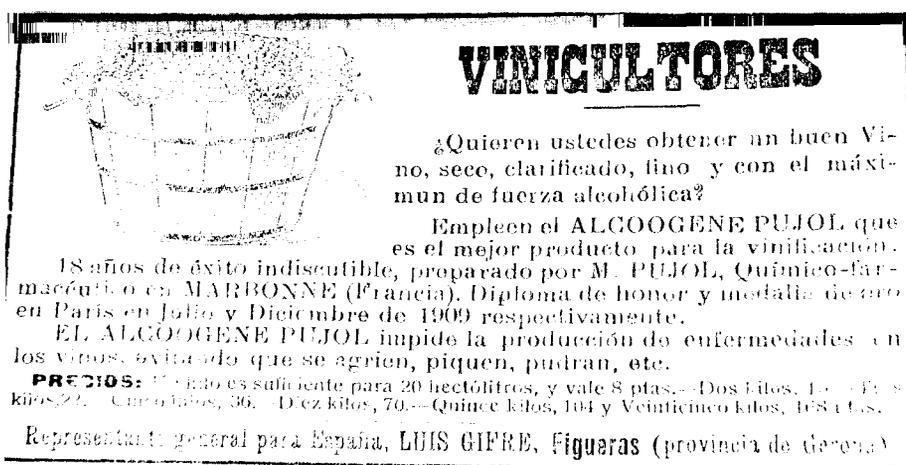
¹³ *El porvenir*, número 24, 2 de enero de 1906.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ *El radical*, número 16, 21 de enero de 1911.

¹⁶ *Ibidem*, número 49, 9 de septiembre de 1911.

Federico de la Calle, Abelardo F. Puebla, Nicolás Bernardo Jiménez¹⁷, Peinado, Valvanera¹⁸, Luis Palacios¹⁹... Gran auge tomó en este periódico, asimismo, la reseña de los precios y valores de los productos agrícolas en los mercados, no ya sólo locales, sino también provinciales. Podemos comprobar, de este modo, que el vino rondaba las 6 pesetas (tanto el blanco como el tinto) la arroba. También se prodigó este diario en dar a sus lectores amplios reportajes de temas locales, como las visitas que se hacían a negocios y empresarios valdepeñeros. Un ejemplo de ello lo tenemos en los reportajes aparecidos en el número 59 de 21 de julio de 1922, en los cuales se ofrecen artículos con fotos de las bodegas de Emilio Cornejo, Ramón Caravantes y Abelardo Puebla²⁰.



VINICULTORES

¿Quieren ustedes obtener un buen Vino, seco, clarificado, fino y con el máximo de fuerza alcohólica?

Empleen el **ALCOOGENE PUJOL** que es el mejor producto para la vinificación.

18 años de éxito indiscutible, preparado por M. PUJOL, Químico-farmacólogo en MARBONNE (Francia). Diploma de honor y medalla de oro en París en Julio y Diciembre de 1909 respectivamente.

EL **ALCOOGENE PUJOL** impide la producción de enfermedades en los vinos, evitando que se agrimen, piquen, pudran, etc.

PRECIOS: El vino es suficiente para 20 hectólitros, y vale 8 ptas.-- Dos litros, 1.-- Dos kilos, 22.-- Cinco kilos, 36.-- Diez kilos, 70.-- Quince kilos, 104 y Veinticinco kilos, 168 ptas.

Representante general para España, **LUIS GIPRE, Figueras** (provincia de Gerona)

Imagen 8: Un anuncio publicado en el número 95 del *Eco de Valdepeñas*, 29 de agosto de 1927.

El semanario de información local *El eco de Valdepeñas* (dirigido por Lorenzo Arias Castedo) fue, en su época, un periódico de gran calado dentro de la opinión pública, pues, no en vano, salieron a la calle más de 500 ejemplares, estando en el

¹⁷ *La región*, número 2, 16 de mayo de 1922 (todos los anuncios).

¹⁸ *Ibidem*, número 13, 29 de mayo de 1922.

¹⁹ *Ibidem*, número 48, 8 de julio de 1922.

²⁰ José Luis MARTÍNEZ DÍAZ refleja también estos reportajes en su libro, pág. 93 (Emilio Cornejo) y pág. 125 (Abelardo Puebla).

candelero durante más de 10 años, entre 1926 y los primeros meses de la Guerra Civil. Vemos entre sus páginas anuncios de Andrés Sánchez González, Luis Palacios (con un anuncio muy bonito), Federico de la Calle, Domingo Ruiz de León²¹, Julián Prieto Marqués²²,... También eran frecuentes los anuncios de ventas de todo tipo: desde bocoyes a vides pasando por el curioso anuncio que a continuación reproducimos:

“Representante matriculado y colegiado trabajaría casa importante, sería, en vinos, alcoholes, etc., para Madrid”²³

Y como colofón a este importante semanario valdepeñero, hemos de destacar las numerosísimas noticias que sobre el vino se publicaban. No vamos a entrar ahora a resaltar la temática de las mismas, pues sería cuestión de realizar para ello otro estudio, pero se hablaba de todo: filoxera²⁴, plaga de castañuela, o artículos sobre las bondades de un vaso de vino.

Por último, terminaremos con el semanario independiente *Adelante*, en sus ediciones de 1930. Sus anuncios tenían un alto grado de preciosismo, con bellos ejemplos, como el de Luis Castells, Andrés Sánchez González²⁵, o los inmejorables e irrompibles capachos de lona de Dámaso Caminero²⁶.

Y no quisiera terminar esta comunicación sin antes declamar las palabras que José Ortiz de Pinedo dejó escritas en el número 21 del *Heraldo de Valdepeñas*, con fecha 21 de noviembre de 1900:

²¹ *El eco de Valdepeñas*, número 51, 25 de octubre de 1926.

²² *Ibidem*, número 501, 20 de octubre de 1936.

²³ *Ibidem*, número 99, 26 de septiembre de 1927.

²⁴ José Luis Martínez Díaz habla, en un capítulo de su obra, del problema de la filoxera (pp. 199 y siguientes). Apunta como fechas de mayor incidencia las que rondan en torno al año de 1911. Por otro lado, d. Antonio PARDO AHUGETAS, en su libro *Breves páginas acerca de la villa de Santa Cruz de Mudela*, (Santa Cruz de Mudela, reimpresión del Ayuntamiento, 1983) habla, prácticamente, de las mismas fechas (en torno al año 1914 (pág. 152)). Sin embargo, algunos periódicos decimonónicos ya citan la enfermedad, como podemos ver en algunos números de el *defensor de Valdepeñas* o *La voz de Valdepeñas*.

²⁵ *Adelante*, número 1, 12 de enero de 1930.

²⁶ *Ibidem*, número 33, 25 de septiembre de 1930.

“LA COPA DE VINO DE VALDEPEÑAS. BRINDIS DE DESPEDIDA.

La copa, llena de vino tinto,
del vino tinto de tonos claros
que es honra y fama de Valdepeñas,
tengo en la mano.

La copa en donde brillan las ondas
con el reflejo gris del topacio,
la nívica copa que con deleite
llevo a mis labios.

Con ella, amigos valdepeñeros,
mi doloroso adiós voy a daros:
ahí va mi brindis de despedida
si torpe, franco”.

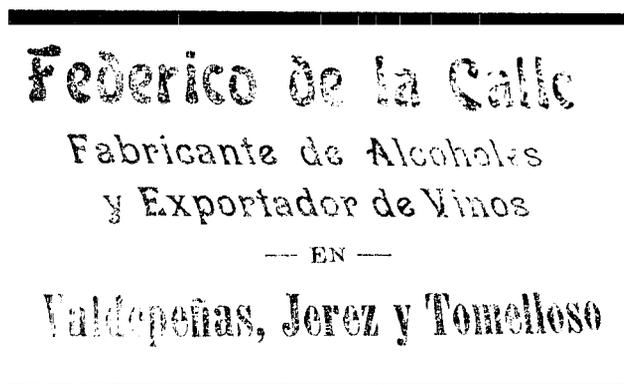


Imagen 9: Publicidad de Federico de la calle inserta en el semanario de información local *El eco de Valdepeñas*, nº 51, 25 de octubre de 1926

4. BIBLIOGRAFÍA

José Luis MARTÍNEZ DÍAZ. *La genealogía de las bodegas en Valdepeñas*, Valdepeñas, Concejalía de cultura y educación del Ayuntamiento, 2005)

Antonio PARDO AHUGETAS, *Breves páginas acerca de la villa de Santa Cruz de Mudela*, (Santa Cruz de Mudela, reimpresión del Ayuntamiento, 1983)

5. PUBLICACIONES PERIÓDICAS (por orden cronológico):

Semanario vinícola, agrícola, científico, literario y de intereses generales *El defensor de Valdepeñas*

Semanario católico *La voz de Valdepeñas*

Revista semanal *La Mancha ilustrada*

Periódico católico *Apostolado manchego*

Heraldo de Valdepeñas

Semanario satírico – republicano *La chispa*

Semanario republicano *El radical*

Diario *La región*

Semanario de información local *El eco de Valdepeñas*

Semanario independiente *Adelante*



ETNOLOGÍA Y VITICULTURA: BOMBOS Y CHOZOS

**Domingo Fernández Maroto
Palmira Peláez Fernández
Carlos Antonio Luna Perea**

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

ETNOLOGÍA Y VITICULTURA: BOMBOS Y CHOZOS

*Domingo Fernández Maroto
Palmira Peláez Fernández
Carlos Antonio Luna Perea*

RESUMEN

Con esta comunicación queremos dar a conocer unos elementos etnológicos y patrimoniales no habituales en la zona de Valdepeñas, en este caso, los bombos y chozos, elementos de la arquitectura tradicional rural íntimamente ligados con la cultura de la vid y hoy en día, en peligro de desaparición.

PALABRAS CLAVE

Bombos, cultura, vid, patrimonio.

ABSTRACT

With this report we want to reveal the ethnological and patrimonial elements which are not common in the area of Valdepeñas. In this case, 'bombos' and 'chozos' which take part in the traditional and rural architecture, are intimately connected with the culture of vine which is nowadays in danger of disappearance.

KEY WORDS

'Bombos', culture, vine, patrimony.

1. INTRODUCCIÓN

Entre las necesidades básicas del ser humano en todas las épocas destaca sin duda la vivienda. En la actualidad, las modernas técnicas constructivas, así como el empleo de materiales de construcción novedosos, nos permiten alcanzar una buena calidad de vida. Pero no siempre ha sido así, sobre todo en zonas geográficas como la nuestra, donde las distancias entre núcleos de población ya sean pueblos, aldeas, etc., hacen que las tareas agrícolas se lleven a cabo en zonas alejadas, por lo que hasta hace pocos decenios en que empezó a generalizarse el uso del tractor agrícola, se hacía necesario la construcción de viviendas

de diversas tipologías, dependiendo de su uso, tal es el caso que nos ocupa: los bombos.

Este peculiar tipo de edificaciones, junto a otras como las quinterías, es hoy en día uno de los mayores exponentes de la arquitectura popular rural de toda la Península Ibérica, documentándose también representaciones arquitectónicas similares en zonas de Portugal, Francia e Italia.

El arquitecto Miguel Fisac justifica este tipo de construcciones rurales (tanto bombos como quinterías) así:

“El paisaje manchego es un paisaje de horizontes abiertos, sin particularidades que justifiquen razones especiales de pequeños asentamientos de población y por eso los pueblos de la Mancha están muy distantes unos de otros y sus términos municipales son muy extensos.

Ante esa ordenación territorial aparece una necesidad: los gañanes tenían que cultivar unas tierras que se encontraban muy lejos, a varias leguas del pueblo, no se podía en el mismo día ir, trabajar y volver al hogar. Había que permanecer sobre el terreno mientras duraban las faenas agrícolas de la temporada. Y esa necesidad les obligaba a construir unas instalaciones más o menos provisionales, para albergar a los gañanes y a las bestias de labor.”¹

Esta arquitectura tradicional se define a grandes rasgos, por una serie de características propias entre las que destacan su enraizamiento en la propia tierra y el pueblo. Este enraizamiento también se manifiesta por la tradición de la zona en la que se asienta. En el caso que nos ocupa, dicha tradición es en cierto modo “importada” por las personas que realizan estas construcciones, al ser en la mayoría de los casos, foráneos.

Otro rasgo característico es el predominio del sentido utilitario de estos elementos, unido sin duda, a la utilización de unos medios y materiales constructivos naturales en los que prima la

¹ Miguel FISAC SERNA, : “Arquitectura popular manchega”, en *Cuadernos de Estudios Manchegos*, n° 16, (1985). p. 24.

sobriedad y la economía. En todos los casos, la obra realizada es definitiva, no se trata de una edificación de tipo provisional.

Estas construcciones son el reflejo de la vida del lugar, donde el confort y los lujos quedan al margen, primando su carácter rural. Es en definitiva, un tipo de arquitectura surgida del entorno en el que se realiza, del marco geográfico que le rodea, y sobre todo, del trabajo y las tradiciones de las gentes que la habitan.

El bombo manchego es una vivienda de planta redondeada construida con gruesos muros de piedra en seco, generalmente caliza, muros que se alzan sobre una base muy ancha que va disminuyendo hacia su cima. Precisamente, lo más característico de estas edificaciones, es su cubrición, realizada mediante una cúpula en la que se contrarresta la fuerza de la gravedad de las piedras colocándolas por aproximación de hiladas.

El tipo de material que se emplea habitualmente en su construcción suele ser la piedra caliza, obtenida fundamentalmente de las sucesivas limpiezas o despedregados de las propias parcelas agrícolas donde se construye. Dichas piedras se van amontonando en los límites de las parcelas formando los llamados majanos, siendo unos elementos característicos del paisaje manchego. Por lo general, estos majanos sirven también para delimitar las propias parcelas, por lo que es habitual que los bombos se construyan en los límites de las mismas y próximos a los caminos, donde no entorpecen las tareas agrícolas.

El bombo manchego suele ser un elemento integrado totalmente en el paisaje, dado que al ser construido con calizas del terreno, da la sensación de surgir de la propia tierra.

2. POSIBLES ORÍGENES Y CRONOLOGÍA

Realmente, la implantación de este tipo de vivienda rural nos es desconocida hoy en día; aunque se evidencian unas técnicas constructivas prehistóricas. Posiblemente, los bombos que contemplamos en la actualidad son el fruto de la evolución y difusión de dichas técnicas constructivas. “Evidentemente la

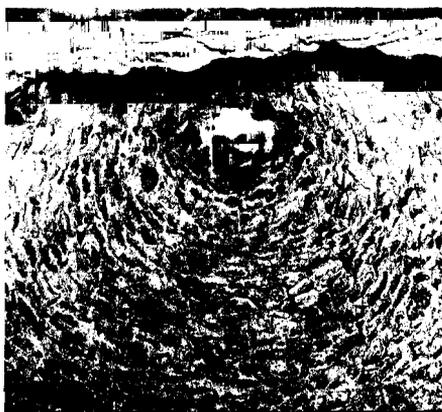


Imagen 1: Detalle del Interior de un bombo donde se aprecia la forma constructiva. El espacio central se utiliza a modo de chimenea, aunque en muchas ocasiones se cubre con una caliza, completando así el cerramiento de la bóveda .

técnica es prehistórica, lo que no es contradictorio con una reelaboración y adaptación a nuevas necesidades, que eleven esa técnica ya olvidada en otros territorios, a modelos tan espectaculares que sean el mejor ejemplo de la actualidad”².

Así, desde el punto de vista histórico, diversos autores argumentan que los bombos actuales tienen sus orígenes en cons-

trucciones de épocas prehistóricas.

Dichos argumentos se basan en las similitudes tipológicas existentes con los monumentos megalíticos del Calcolítico o con la cultura de las Motillas –Bronce Pleno Manchego–. Otros autores³ establecen una posible relación entre los bombos y los Tholos de Micenas, argumentando las influencias mediterráneas de estas construcciones.



Imagen 2: Tesoro de Atreo. Aspecto del interior de la bóveda hacia la entrada. Micenas. Grecia. Se puede apreciar la similitud en la construcción de la bóveda por aproximación de hiladas.

² LORENZO SÁNCHEZ LÓPEZ, y OSCAR JEREZ GARCÍA: “Geografía incógnita: la casa rural de piedra seca en Tomelloso y sus interpretaciones”, en *Iº Congreso Internacional de Investigaçao e desenvolvimento socio-cultural*. Cabeceiras de Basto, 23 a 25 de octubre de 2003. Portugal. AGIR p. 10.

³ María Josefa REYES BOCANASA: “Arquitectura Popular de Falsa Cúpula: Los Bombos manchegos”; en *I Congreso de Historia de Castilla-la Mancha*. Actas. Tomo X.. Ciudad Real. ED. JCCLM.1988. pp 345-354.

En estos argumentos cobran importancia los datos aportados por la arqueología; de tal manera que los descubrimientos de construcciones de tipo circular adscritos a etapas del Bronce Pleno Manchego, como son las Motillas⁴, documentan el uso de la Piedra Seca es decir, las piedras unidas entre sí sin argamasa ni otros elementos constructivos, con una técnica ya muy



Imagen 3: Vista general de la Motilla del Azuer. Daimiel.

avanzada; pudiéndose observar en algunas de estas construcciones la misma técnica de los bombos, con la utilización de doble muro e incluso en algunos casos, como sucede en la Motilla del Azuer o la de los Romeiros, la incurvación en los muros podría indicar la utilización de una falsa cúpula, aunque no necesari-

amente realizada en mampostería.

Todos estos datos, avalan la hipótesis de que la técnica de utilización de la Piedra Seca y la falsa cúpula ya se utiliza en la zona de la Mancha en el Bronce Pleno, con cronologías aproximadas que oscilan entre 1600 y 1300 a. C. En este sentido, sería necesario demostrar la continuidad o no de esta tipología arquitectónica, dado que en etapas históricas posteriores, no aparece documentado ningún elemento arquitectónico de este tipo o similar, hasta aproximadamente el siglo XIII donde con la implantación de la Mesta y la ocupación y uso por parte de los pastores de las cañadas, veredas y cordeles, se documentan en nuestra zona manchega gran cantidad de corrales para el ganado y chozos de pastores. Estos chozos localizados en la zona de

⁴ Las excavaciones que se vienen realizando en la Motilla del Azuer (Daimiel), por el equipo de Trinidad Nágera y Fernando Molina, pertenecientes a la Universidad de Granada están aportando datos muy interesantes en este sentido.

Valdepeñas, presentan similitudes con los bombos actuales, pero también diferencias muy acusadas.

Por lo que se refiere a las similitudes, los chozos de pastores suelen ser circulares, presentando un zócalo de piedra sobre el que se construye la techumbre. La funcionalidad es similar a la de los bombos, es decir, sirve de cobijo y vivienda temporal.

En cuanto a las diferencias más notables, destacar que los chozos de pastores no se construyen en su totalidad en mampostería,



Imagen 4: Chozo de pastores donde se observa el arranque de los muros hechos con piedra cuarcita. Presenta un espacio central donde se situaba el poste que sujetaba la techumbre de ramajes.

sino que la techumbre es de ramajes y carrizos. Los zócalos o arranques de los muros suelen ser de piedra cuarcita, y no de piedra caliza como los bombos, con una anchura en torno a los 90/100 cm. Estos datos son bastante significativos, dado que los chozos de los pastores suelen construirse en zonas elevadas, en pequeños cerros o a media ladera donde se guarda el ganado, con lo cual la materia prima predominante es la piedra cuarcita. En el caso de los bombos, se construyen en zonas llanas, generalmente cercanas a viñedos y donde la piedra caliza es abundante.

En todo caso, se encuentra aquí otro posible origen de los bombos, en este tipo de chozos que se documentan generalmente en torno a las cañadas ganaderas, aunque debido a las grandes diferencias ya referidas, cabe admitir un origen anterior, par-

tiendo como se ha mencionado anteriormente, de una tradición prehistórica en la tipología arquitectónica.

Es indudable que el bombo tal cual lo conocemos en la actualidad, es un elemento “rural”, independiente y alejado de cualquier lugar habitado, por lo que se evidencia una diferencia fundamental con respecto a las teorías que ven su origen en las Motillas o en poblamientos anteriores, en donde puede coincidir la técnica constructiva pero no el contexto geográfico de estas antiguas poblaciones, identificado en pequeños poblados.

Lo que resulta significativo es que en la documentación consultada de etapas históricas más recientes, como pueden ser las relaciones topográficas, etc., no se alude a estos elementos arquitectónicos. Sí es necesario tener en consideración las alusiones y referencias con otros términos similares; así en pleitos y ventas de esta época se suele aludir a “chozos”. En este sentido cabe pensar que los dos términos pueden ser sinónimos, aunque la denominación de “chozo” se suele utilizar de forma generalizada, incluyendo elementos más antiguos.

Sí es cierto que los bombos actuales presentan una cronología más reciente, en torno al siglo XIX y XX, pero sin duda la técnica que ha permitido la construcción de estas viviendas se ha desarrollado y adaptado a nuevas necesidades desde estadios prehistóricos.

3. ASPECTOS FORMALES

En cuanto a la tipología, en la zona de Valdepeñas, se documentan tanto bombos como chozos de diferentes tamaños y formas. Su tipología constructiva es similar, utilizándose en ambos casos la piedra caliza del terreno para su construcción. Los bancos calcáreos, tan abundantes en esta zona de la Mancha, proporcionan en abundancia esta materia prima. Las lajas o “lanchas” como se les conoce en la comarca de Valdepeñas, son de naturaleza caliza, compacta, de color blanco rosado y óptimas para la construcción de todo tipo de edificaciones, por ser duras,

resistentes a la intemperie y sobre todo, de fácil manejo.

En la actualidad son muy pocos los labradores capaces de realizar una construcción de estas características. Sánchez López⁵ nos refiere cómo se lleva a cabo la construcción de un bombo:

“Se realiza a partir de las lajas del terreno, las más grandes de unos 30 centímetros, en la parte más baja del edificio, el resto se disponen en tamaño inversamente proporcional a la altura buscando necesariamente el equilibrio entre las fuerzas de carga y sostén.



Imagen 6: Detalle de puerta con arco rematado con una piedra caliza plana de mayores dimensiones.



Imagen 5: Interior de un bombo. Conserva la pequeña alacena utilizada aún en la actualidad para depositar comestibles.

Una vez abierta una zanja de unos cuarenta centímetros y echados los cimientos, comienzan a montarse sobre ellos piedra sobre piedra sin argamasa, formando hiladas horizontales, dos muros en círculos verticales y paralelos, y entre estos se deja un espacio a veces de un metro de anchura. Éste será rellenado posteriormente con piedra suelta que como no se ve da la impresión de que existe

⁵ LORENZO SÁNCHEZ LÓPEZ: *EL BOMBO TOMELLOSERO: ESPACIO Y TIEMPO EN EL PAISAJE*. TOMELLOSO, POSADA DE LOS PORTALES. 1998. P. 308



Imagen 7: Vista desde el interior de un bombo con puerta adintelada, donde se pueden ver los gruesos muros hechos de piedra caliza.

un solo muro de hasta dos metros de espesor.

A partir de 1,40 metros de altura se inicia la vuelta cónica desde donde parte el arranque de la falsa cúpula. Ahora el constructor hace volar ligeramente cada hilada y así se continúa de hilada en hilada, todas circulares y concéntricas, cada vez más pequeñas según se aproximan al eje del círculo. La hilada final acaba por formar un anillo de pocos centímetros de apertura, que se cubre con piedra gruesa, y la clave de la cúpula queda echada.”

La técnica de construcción empleada sería como ya se ha señalado, la mampostería a base de piedra tosca, a veces con mezcla de cal y arena o barro. Las piedras sin labrar se colocarían y ajustarían unas con otras sin sujeción a un determinado orden de hiladas o tamaños. Cada una de las piedras que conformarían la fábrica se llaman mampuestos, y para que asienten bien se les colocan a menudo unas piedras pequeñas a modo de calzo denominadas ripios.

El exterior de los bombos documentados suele dejarse en piedra vista, aunque algunos de ellos están revocados y encalados.

El interior de los bombos es también austero. Los documentados en la zona de Valdepeñas presentan en algunos casos una pequeña abertura en la pared a modo de alacena, y soportes de madera en los muros donde poder depositar elementos de uso como comida, ropa etc, estando así alejados del suelo.

La puerta de entrada suele estar orientada al sur, al mediodía. Por lo general es adintelada o en arco de medio punto. El conducto cilíndrico de la chimenea, y la mencionada puerta son los únicos huecos al exterior.

Los bombos y chozos se sitúan en el terreno más sentado y duro de la viña, cerca del camino y en un espacio donde no interrumpe ni molesta para la realización de las diferentes tareas agrícolas. En ocasiones, se acumulan a su alrededor las lajas de caliza, llamadas por los agricultores de la zona “lanchas”, que van siendo retiradas de la parcela para favorecer la labor de la tierra. Incluso en algunos de ellos llega a apreciarse el arreglo o restauración de parte de la estructura, a veces dañada por la propia actividad desarrollada en la viña.

Tipologías

A) BOMBOS

En cuanto a su tipología, la mayoría de los bombos documentados en la zona de Valdepeñas son simples, de una sola habitación, pero con una amplia variedad en las formas, como se puede observar en los siguientes ejemplos:



Imagen 8: Bombo de “Santa María”, de una sola habitación con entrada adintelada, presentando una considerable altura en planta.



Imagen 9: Pequeño bombo situado junto al Jabalón. Destaca su acceso con arco y su techumbre.

En alguno de los casos se documenta una planta principal y otra construcción adosada donde se alojan los animales, posiblemente las mulas utilizadas en las tareas agrícolas, como es el caso del bombo localizado en las inmediaciones de Pozo de la Serna, cer-

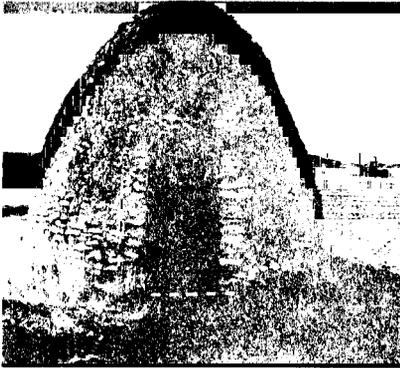


Imagen 10: Bombo localizado en el término de Torrenueva. Presenta varios espacios abiertos



Imagen 11: Bombo del camino de Membrilla, Valdepeñas. Presenta un cerramiento en la techumbre a base de una Perfecta fábrica de calizas colocadas por aproximación de hiladas, pero con la novedad que en el exterior se recubre de tierra para impermeabilizarlo y proteger la propia techumbre.

cano a la Cañada Real. Éste es de pequeñas dimensiones, pero se le adosa una habitación que conserva un muro de algo más de un metro de altura, por lo que posiblemente, el resto de la habitación se cubría con una techumbre vegetal.

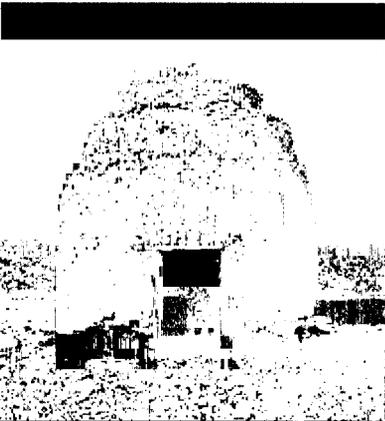


Imagen 12: Situado entre Valdepeñas y la Pedanía de Consolación, este espectacular bombo destaca por la curiosa solución en su techumbre, así como por su gran altura. Presenta revoco en las paredes externas y está encalado, estas dos últimas características indican que aún en la actualidad se sigue utilizando. Buena prueba de ello es la puerta metálica que protege la entrada.



Imagen 13: Bombo con una habitación adosada, posiblemente para estabular las mulas utilizadas en las tareas agrícolas.

B) CHOZOS

Los chozos suelen presentar similares características, tanto constructivas como tipológicas, pero son de dimensiones más reducidas y en ninguno de los casos documentados, presentan construcciones añadidas. Evidentemente, la funcionalidad también varía, siendo una construcción para alojarse durante un corto periodo de tiempo, debido a sus pequeñas dimensiones, por lo que se utilizan aún en la actualidad



Imagen 14: Chozo situado en las inmediaciones de Santa María de Flores. Valdepeñas

para guarecerse de la lluvia o protegerse del calor intenso del verano, pero no para pernoctar en ellos. Se ha documentado una zona en el entorno del Camino de Carretas y Santa María de

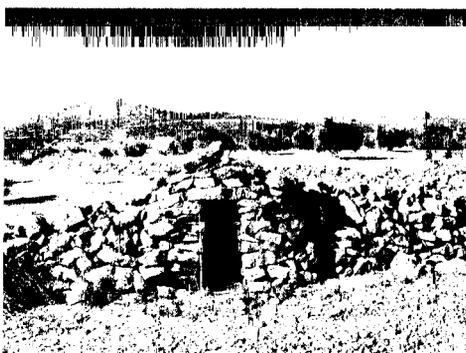


Imagen 15: Pequeño chozo en el que destacan dos aspectos curiosos: la enorme piedra plana que cubre el dintel de la puerta y, en este caso concreto, no está realizado con la típica caliza, aunque sí es la piedra procedente del despedrado realizado en las parcelas de alrededor.

Flores, donde abundan estos elementos etnológicos. Es una zona relativamente cercana a las vías de comunicación que vienen de San Carlos del Valle, lo cual explica en cierta medida esta abundancia de chozos, dado que es en las zonas más hacia el Norte de la provincia de Ciudad Real donde se documentan en mayor cantidad este tipo

de construcciones rurales. Según se ha comprobado a través de

testimonios orales sus constructores son foráneos, procedentes de la vecina localidad de La Solana.

4. ASPECTOS FUNCIONALES RELACIONADOS CON LA VID

“Triste y solitario país donde el sol está en su reino y el hombre parece obra exclusiva del polvo y del sol”. Estas palabras de Pérez Galdós, podrían resumir de forma magistral el carácter de la región manchega, y más allá incluso, pueden servir para justificar en cierta medida, las obras de sus habitantes.

Así, la arquitectura popular, es un claro reflejo de ello, siendo el producto de diversos factores geográficos y tradicionales, que han conformado las diferentes tipologías y funcionalidades.

En este sentido, la funcionalidad de estos bombos, es similar al de otros tipos de construcciones populares como por ejemplo las quinterías, ya que estarían concebidos para albergar a los labradores, animales y aperos de labranza, cuando las tareas del campo les obligaban a permanecer sobre el terreno durante varios días. Así, en otras zonas de la Mancha, los bombos suelen tener desde una o dos estancias, aunque los hay también con tres, cuatro e incluso cinco.

Claro reflejo de ello, lo constituyen las palabras de García Pavón en *Una semana de lluvia* donde reproduce el ir de quintería y el esfuerzo del labrador por obtener beneficios de la tierra:

“En aquella comarca donde las hazas, viñedos y quinterías suelen caer muy lejos del pueblo, por la extensión del término y pobreza de la tierra, generalmente somerales, se requiere mucho sacrificio para sacar remedio de grano o de uva, los gañanes marchaban el lunes por la mañana de semana hasta el sábado... Ahora con la invención del tractor y el remolque, las cosas han variado. Las faenas eran más cortas y por largo que estuviese el majuelo, se podía ir y venir tan ricamente en el mismo día. Antaño el carro americano fue el transporte y hogar del labrantín

tomellosero, su cacho de pueblo conducido hasta el bombo o la quintería”⁶

Sin duda, se puede hablar también de otro aspecto fundamental: las quinterías: verdaderas casas, precursoras de las casas de campo actuales, que representaban una más favorable condición social y económica de sus propietarios; dado que en la mayoría de las ocasiones, los labradores, jornaleros, que allí se alojaban no eran los propietarios de las tierras que trabajaban ni de las quinterías. En contraposición, el bombo representa la economía de medios, hecho por labradores humildes, con pocos recursos económicos y materiales, pero propietarios de las tierras donde se asienta el bombo que ellos mismos construyen.

La construcción de los bombos está ligada sin duda a varios factores: por un lado, hasta la llegada de la mecanización a la agricultura, la pequeña propiedad, el monocultivo imperante en buena parte de nuestro territorio durante décadas, imponía al agricultor la necesidad de “rentabilizar” las parcelas. Para ello era necesario el ahorro de tiempo y dinero en los traslados. Ello suponía la necesidad de alojarse durante unos días, cobijarse de las inclemencias del tiempo y poder pasar la noche bajo cubierto. En estos casos, y cuando el lugar de residencia habitual, es decir, el pueblo, quedaba lejos, se imponía realizar una construcción económica, rápida de hacer y con elementos constructivos del terreno: los bombos.

Otra circunstancia a tener en cuenta y más relevante, es el hecho de que los bombos y chozos documentados en la zona valdepeñera están situados en zonas de viñas. Esto implica que por un lado, la limpieza de la propia parcela donde se sitúa la viña produce de por sí la materia prima –la caliza– en cantidades suficientes para poder realizar estas edificaciones. No es necesario moverse del lugar para poder hacer esta construcción. En este caso, al tener el lugar de alojamiento en la propia parcela, se aprovecha el tiempo de trabajo al máximo, rentabili-

⁶ FRANCISCO GARCÍA PAVÓN: *Una Semana de lluvia*, Destino, Barcelona, 1971.

zando las horas de la jornada laboral ya que tanto el alojamiento como la comida están cercanos.

Otro dato que corrobora que la construcción de los bombos está ligada a la viña es que la propia viña necesita más horas de mano de obra que otros cultivos, como el cereal, es decir, la viña necesita una serie de labores que implican una dedicación más prolongada en el tiempo, por lo que se hace necesario estar relativamente cerca.

Un elemento común es que los bombos y chozos documentados en la zona de Valdepeñas se sitúan en lugares habituales de paso: en nuestro caso, la mayoría se encuentran situados en la zona Norte y Este, sobre todo en el entorno de la Cañada de Cuenca a Andalucía, bien sea en el término de Alhambra (en las cercanías de Pozo de la Serna), Valdepeñas, (zona de Cañada Real, zona de Camino de Carretas, próximo a Santa María de Flores y camino de Valdepeñas a Membrilla). En el término de Torrenueva, a la altura de la carretera que une esta localidad con Santa Cruz de Mudela (zona de Cañada), se localiza el bombo situado más al sur de todos los que se han inventariado.

Estos datos nos permiten argumentar la hipótesis de que estos elementos arquitectónicos no son autóctonos, sino que han llegado a través de los pasos naturales de San Carlos del Valle, Alhambra, y la llanura entre Valdepeñas y Membrilla, desde la zona de la Solana y más al norte, que es donde realmente se suelen documentar estas construcciones. Este hecho implica que agricultores de otras localidades próximas, como La Solana, Membrilla, Manzanares o San Carlos del Valle fueron adquiriendo pequeñas parcelas de tierra a mediados de siglo pasado, por lo general del término de Valdepeñas, adentrándose a través de esos pasos naturales, con sus yuntas de mulas, sus ilusiones ante nuevos terrenos y sobre todo, con sus costumbres. La necesidad de pernoctar varias noches ante la lejanía de la vivienda habitual, hace necesario la realización de una edificación que sirva de cobijo tanto a personas como animales.

5. CONCLUSIONES

La mecanización del campo, la revolución que ha supuesto en estos últimos años la generalización del tractor agrícola y que cada vez más pequeños agricultores puedan acceder a la compra de maquinaria, conlleva que éstos puedan alejarse más de sus hogares y de sus lugares de origen para ir a trabajar las tierras, porque implica que pueden ir y volver en el día. Esto supone que no es necesario tener en las parcelas de trabajo ningún lugar para pernoctar.

Por eso, la mecanización es la causa directa del deterioro de estas construcciones rurales que poco a poco se han ido abandonando, quedando en el olvido de las generaciones actuales. El uso del bombo ha decaído así como el empleo de mulas en la agricultura. La simbiosis mula-bombo se ha roto. Estos dos elementos, básicos hace unas décadas, ya forman parte de nuestra Historia. Uno, el bombo, como elemento etnológico en grave peligro de desaparición, otro, la mula, fiel aliada de las tareas agrícolas, en peligro de extinción.

El peligro de desaparición de los bombos viene dado por el abandono continuado que están sufriendo, pero también en buena parte, por la desidia en la protección de estos elementos patrimoniales a través de la legislación vigente. Por lo general, muchos de ellos no están documentados e inventariados en los documentos administrativos que deberían acreditar su protección y salvaguarda. Nos estamos refiriendo en este caso concreto, a las Cartas Arqueológicas que se vienen realizando auspiciadas desde la Consejería de Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. En la de Valdepeñas, sólo consta inventariado uno de estos elementos, el bombo de Santa María. Ello implica que no hay una concienciación social ni administrativa en aras de preservar, conservar y proteger estos elementos patrimoniales que forman parte de nuestra historia económica y social más reciente. Curiosamente, la Ley 4/1990 de 30 de mayo, del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, en su artículo 23 referido al patrimonio etnológico recoge que: “Quedan

incoados los expedientes para la declaración de bienes de interés cultural de todas aquellas manifestaciones de arquitectura popular, como silos, bombos, ventas y arquitectura negra, . . .”.

El problema por tanto es doble. Por un lado el desconocimiento de la propia Ley, y por otro, y como consecuencia del anterior, el incumplimiento de la misma, tanto por los particulares, como por las propias administraciones públicas correspondientes, por lo que es necesario reclamar el cumplimiento de estas normas legales antes de que sea demasiado tarde, y como en otras muchas ocasiones, nuestro patrimonio histórico-etnológico, se pierda en el ostracismo más absoluto.

Proteger y preservar nuestro patrimonio es tarea de toda la sociedad, y a todos nos incumbe la responsabilidad de evitar que estos elementos etnológicos acaben desapareciendo. Los bombos son herencia directa de nuestra cultura más tradicional, de la cultura del vino y sobre todo, del patrimonio que hemos de ser capaces de conservar para las generaciones futuras, antes de que sea demasiado tarde.

6. BIBLIOGRAFÍA

CARLOS NAVARRO L.: “Arquitectura popular en Tomelloso: los bombos” en *III Jornadas de Etnología de Castilla-La Mancha*, Guadalajara, 1985.

FISAC SERNA, MIGUEL: “Arquitectura popular manchega” en *Cuadernos de Estudios Manchegos n.º 16*. Instituto de Estudios Manchegos, Ciudad Real, 1985

FLORES LÓPEZ, C.: *Arquitectura popular española*. Madrid. Aguilar. 1973

JEREZ GARCÍA, OSCAR.: *Arquitectura Popular Manchega*. Biblioteca de Autores Manchegos. Diputación de Ciudad Real, 2004.

MALDONADO Y COCAT, RAMÓN JOSÉ: “Arquitectura popular manchega”, en *Cuadernos de Estudios Manchegos*, núm. 13, Instituto de Estudios Manchegos, Ciudad Real, 1982.

MARCO, J. Y RIVAS, FÉLIX A. : *Las casillas de pico de la Ciesma en Grisel*. Ediciones electrónicas del Servicio del Patrimonio Etnológico, Lingüístico y Musical. Diputación General de Aragón. Marzo 2002.

REYES BONACASA, MA JOSEFA: “Arquitectura Popular de Falsa Cúpula: Los Bombos manchegos”; en *I Congreso de Historia de Castilla-la Mancha. Actas Tomo X*. ED. JCCLM. Ciudad Real. 1988

SÁNCHEZ LÓPEZ LORENZO: *El bombo tomellosero: espacio y tiempo en el paisaje*. Tomelloso, Posada de los Portales. 1998.

SÁNCHEZ LÓPEZ, LORENZO Y JEREZ GARCÍA, OSCAR: “Geografía incógnita: la casa rural de piedra seca en Tomelloso y sus interpretaciones”; en *I Congreso Internacional de Investigaçao e desenvolvimento socio-cultural*. Cabeceiras de Basto, 23 a 25 de octubre de 2003. Portugal. AGIR, 2003.

VVAA: *Cortijos, haciendas y lagares. Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias de Andalucía. Avance del estudio inventario*. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Arquitectura y Vivienda. Junta de Andalucía. 2001.

Carta Arqueológica de Valdepeñas. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Cultura. Dirección General de Patrimonio y Museos. 2005

Ley de Patrimonio Histórico de Castilla la Mancha. Ley 4/1990, de 30 de mayo del Patrimonio Histórico de Castilla – La Mancha (DOCM, 13/ 06/1990; BOE, 14/09/1990).



LA SUPERFICIE DE VIÑEDO EN LA PROVINCIA DE
CIUDAD REAL. DISTRIBUCIÓN Y EVOLUCIÓN RECIENTE

M^a de los Ángeles Rodríguez Domenech

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

LA SUPERFICIE DE VIÑEDO EN LA PROVINCIA DE CIUDAD REAL. DISTRIBUCIÓN Y EVOLUCIÓN RECIENTE

M^a de los Ángeles Rodríguez Domenech

RESUMEN

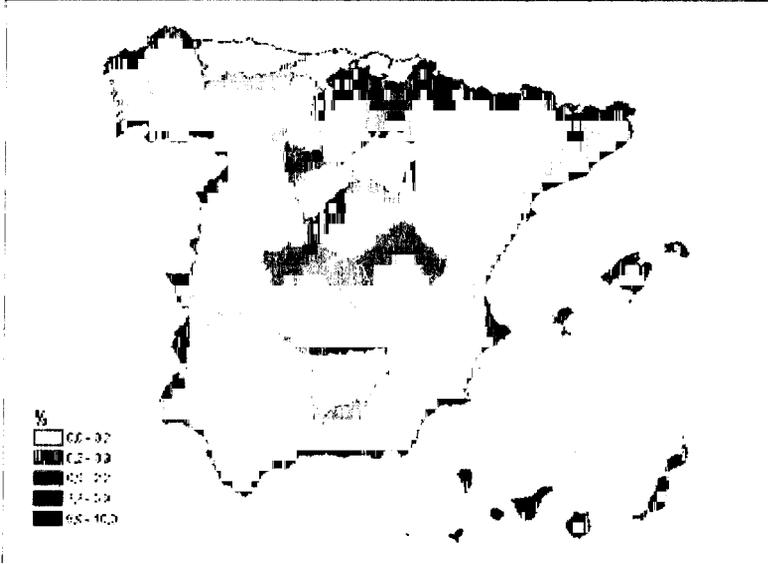
Se analiza la superficie de viñedo que hay en la provincia de Ciudad Real en relación a las distintas provincias de Castilla-La Mancha, planteando su distribución municipal, comarcal y de las Denominaciones de Origen, utilizando como fuentes el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos, el Anuario de Estadística Agroalimentaria y el último Censo Agrario.

PALABRAS CLAVE: Censo Agrario, Mapa de Cultivos y Aprovechamientos, Anuario de Estadística agroalimentaria, Catastro de Rústica, superficie cultivada, intensidad del cultivo, Denominación de Origen.

Cualquier cultivo, como actividad humana que es y como interacción del hombre en el medio, junto con su repercusión en el espacio, en el territorio, tiene una incidencia en la economía y en la sociedad donde se da que conviene reseñar y analizar. Este es, precisamente, el objeto que nos proponemos con este trabajo referido al cultivo del viñedo en un espacio concreto: la provincia de Ciudad Real, justificada, en nuestro caso, por el papel tan destacado que dicho cultivo tiene en Castilla-La Mancha (aproximadamente el 50 % del total nacional), y en concreto en nuestra provincia de Ciudad Real (el 35 % de Castilla-La Mancha), dentro del conjunto nacional (mapa nº 1).

La cuestión básica que nos planteamos y a las que aspiramos dar respuesta, como punto de partida de cualquier estudio posterior de carácter económico, social o técnico, es el estudio de la superficie de vid y su significación en el aprovechamiento del suelo provincial, desde un punto de vista de distribución espacial, así como de su evolución reciente.

Mapa n° 1.- Superfo. vid en relación superfo. geográficas provincia



Fuente: M.A.P.A.: Mapa de Cultivos y Aprovechamientos. Mapas temáticos. www.mapya.sig

1. LA DISPARIDAD DE DATOS EN LAS DISTINTAS FUENTES

El problema principal que nos hemos encontrado a la hora de determinar, con precisión, la superficie dedicada al cultivo de viñedo en la provincia de Ciudad Real ha sido la falta de coincidencia en los datos proporcionados por las diferentes fuentes consultadas, incluso cuando están referidas a un mismo año y a un mismo espacio. Disparidad que comporta una dificultad añadida: la imposibilidad de hacer un estudio evolutivo de la variable que estudiamos en las diferentes fuentes. Consideramos que este tipo de análisis sólo son viables, o por lo menos fiables, cuando una

determinada fuente tiene periodicidad y regularidad en su publicación. Como aproximación explicativa de este hecho puede servirnos la consideración que hace Naredo¹ al afirmar que "Las estadísticas en que se delimita, agrupa y clasifica la información responden a determinados enfoques ideológicos y científicos que se aplican en consonancia con un entorno físico e institucional. Los cambios operados en el marco y en los enfoques suelen acarrear modificaciones en aquellas. Por tanto, el consenso estable sobre las necesidades y prioridades estadísticas sólo puede alcanzarse en tanto que se mantenga, establemente, un enfoque dominante y un marco de aplicación que les ofrezca unidad y coherencia".

Es cierto que, en lo referente a datos sobre el viñedo, del mismo modo que ocurre con otros aspectos de la agricultura, son varios los organismos de la Administración –en sus distintos niveles: central, autónomo, provincial y municipal– quienes, por distintas razones y funciones, recogen y elaboran informes y series estadísticas sin ninguna o muy poca conexión entre ellos, con la consiguiente divergencia en métodos, técnicas y conceptos, dando lugar al problema que estamos comentando. A esta situación se añade una circunstancia más: la distinta fecha en que se efectúa la toma de datos o se realizan los trabajos de campo de cada informe o serie estadística. Hecho que dificulta tanto la comparación, como el análisis de la propia variable que se ofrece en la estadística y que se quiere estudiar².

¹ NAREDO, J.M.: "Reflexiones con vistas a una mejora de las estadísticas agrarias" en *Revit.: Agricultura y Sociedad*, nº 29, oct.dic.1983, pág. 239-254, pág. 239

² Así los datos consignados en *Catastro Vitícola* -MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Ins.Nacional de Denominaciones de Origen: *Catastro Vitícola y Vinícola. Ciudad Real 1978*. 121 págs.; *Catastro Vitícola y Vinícola. Denominación de Origen Valdepeñas. 1978*, 87 págs; MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN: *Catastro Vitícola y Vinícola. Denominación Origen Mancha, 1982*, 124 págs- fueron tomados entre 1969 y 1976 y no han sido publicados las posibles

Como quiera que las distintas fuentes consultadas tienen un periodo de publicación diferente –anual, decenal, esporádica...– el estudio evolutivo en todas ellas resulta imposible. Circunstancia que nos ha obligado a realizar los siguientes planteamientos metodológicos. En primer lugar, a comparar datos de distintas fuentes que tienen, sin embargo, una fecha de elaboración semejante o muy próxima y constatar las diferencias entre unas y otras para un determinado año

actualizaciones posteriores. El *Catastro de Rústica* - MINISTERIO DE HACIENDA. Delegación de Ciudad Real: *Resumen municipal de valores por cultivo y clase*- pese a que en teoría está permanentemente actualizado al depender, sin embargo, la coincidencia entre datos y realidad del interés o desidia de todos y cada uno de los propietarios de la tierra para comunicar a la Administración los cambios de cultivos que se hayan podido producir; o de las decisiones que la Administración pueda tomar sobre la revisión del catastro en un determinado momento y en un espacio concreto, le hace perder credibilidad aunque ofrece la ventaja de su continuidad en el tiempo. El *Anuario de Estadística Agroalimentaria* -MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN: *Anuario de Estadística Agraria*. Madrid, 1972-1997, Anual, ISSN: 0212-1158, se funde con *Anuario estadístico de la producción agrícola*, ISSN 0081-3419; con el de: *Estadística forestal de España*, ISSN 0071-1538; con el *Censo de la ganadería española*, ISSN 0069-1410, y con *Censo del ganado porcino*, ISSN 0584-7397 y continua con *Anuario de estadística agroalimentaria*- ofrece la ventaja de su periodicidad anual, aunque tiene la carencia de datos municipales. El *Mapa de Cultivos y Aprovechamientos*- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Dirección General de la Producción Agraria: *Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de la provincia de Ciudad Real*. Escala 1:200.000. Memoria, 1983, 90 págs.; *Evaluación de Recursos Agrarios*. *Mapa de Cultivos y Aprovechamientos*. Escala 1:50.000. Hojas correspondientes a la provincia de Ciudad Real: 709-715; 734; 756-763; 781-788; 807-804; 834-840; 859-865. En la actualidad está en internet www.mapya.es con diferentes fecha de actualización en cada una de las hojas que lo componen - ofrece datos y representación de los mismos a todas las escalas territoriales pero tiene el inconveniente de que su actualización se hace de forma esporádica. La *Encuesta sobre Superficies y rendimientos de cultivos(ESYRCE)*, ofrece la ventaja de su actualidad pero tiene el inconveniente de la provisionalidad de los datos. El *Censo Agrario* -

–caso de los Catastros Vitivinícolas con los Anuarios de Estadística Agroalimentaria, por solo poner un ejemplo–, independientemente de cual sea su período de actualización. En otros casos, cuando la fuente tiene una fecha de publicación fija –caso del Anuario o del Censo Agrario– nos hemos limitado a analizar, primero, la evolución en esa fuente concreta; y, después, a compararla con otras en una determinada fecha. Este planteamiento metodológico nos ha permitido detectar la tendencia en la evolución de la superficie de viñedo en Ciudad Real, más que la precisión matemática de esa evolución³.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA: *Censo Agrario de España, 1972*, Serie A. primeros resultados. Provincia de Ciudad Real, 32 págs.; *Censo Agrario 1982*, Madrid, 1984, tomo IV: Resultados comarcales y municipales de la provincia de Ciudad Real; *Censo Agrario 1989, Tomo II: Resultados por Comunidades Autónomas*. Castilla-La Mancha y Tomo IV: Resultados Comarcales y municipales, Madrid, 1991; *Censo Agrario 1999*, www.ine.es – ofrece la ventaja de los datos municipales y comarcales y el inconveniente de la periodicidad decenal; el *Anuario Estadístico de España* – www.ine.es– que resume muchos de los datos anteriores en lo referente a superficies nacionales, regionales y provinciales.

³ Así hemos comparado, por ser la fecha de toma de datos en todas estas fuentes muy próximas entre sí, la superficie que nos proporciona el *Catastro de Rústica* de 1976, con la que nos facilitan: el *Catastro Vitícola y Vinícola* (1969-76), el *Mapa de Cultivo y Aprovechamientos*, y el *Anuario Estadístico de Producción Agraria* de 1976. Esta comparación nos permite hacernos una idea, bastante exacta, de la superficie de viñedo que había en la Provincia a mediados de la década de los 70. La superficie de vid en la provincia de Ciudad Real en 1976 era, según el *Catastro de Rústica*, de 198.088,5362 Ha, que representan el 10'2% de la superficie catastrada y el 10% de la superficie geográfica de la provincia. En el *Catastro Vitícola* esta superficie, aproximadamente para la misma fecha, era de 261.854,7447 Ha., representando el 13,25 % de la superficie total de la provincia. En el *Mapa de Cultivos y Aprovechamientos* la vid en Ciudad Real era de 264.079 Ha. y suponía un 13'37% de la provincia. Finalmente, en el *Anuario Estadístico* del Ministerio de Agricultura el dato sobre nuestro cultivo era de 290.560 Ha. Como puede apreciarse las mayores diferencias se dan entre el *Catastro de Rústica* y el *Mapa de Cultivos y Aprove-*

En esta enumeración sucinta de las disparidades encontradas en los datos conviene tener presente, también, que esta discordancia se llega a producir en la misma fuente. Esto es lo que ocurre concretamente en la Memoria del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos⁴.

A modo de conclusión queremos señalar lo siguiente: 1º) las fuentes con series continuas de datos son escasas. 2º) La diacronía entre las fuentes publicadas nos ha llevado a

chamientos que llega a 65.991 Hectáreas, en términos absolutos, y el 3'1 % en la participación de la vid en la superficie provincial, en términos relativos. Le sigue en importancia, desde el punto de vista cuantitativo, la diferencia entre el *Catastro de Rústica* y el *Catastro Vitícola* -63.766,20 Hectáreas y el 3%, respectivamente-. Se aproximan bastante, sin embargo, los datos proporcionados por el *Catastro Vitícola* y el *Mapa de Cultivos*. Si tenemos en cuenta las deficiencias que el *Catastro de Rústica* tiene en relación a los cultivos o aprovechamientos de las parcelas, derivadas, en términos generales, de que se comuniquen o se oculten a la Administración los cambios producidos en función de que conlleve una disminución de los impuestos, podemos hacernos idea de la posible inexactitud de los datos de esta fuente, podemos pensar que los datos de las otras fuentes comparadas son más fiables, al darse en ellas la circunstancia de que los métodos empleados en la toma de datos se basan en una decisión administrativa que afecta, globalmente, a todo un término municipal o a toda una provincia, lo que da lugar a que esos datos se obtengan casi de forma simultánea en un espacio determinado y no dependan, por tanto, de decisiones individuales como es el caso del *Catastro de Rústica*

⁴ Efectivamente, en el capítulo de la misma dedicado a la *Descripción de los grupos de cultivos y aprovechamientos* consta la siguiente superficie de viñedo: 2.238 Ha. en secano, 35.313 Ha., asociado al olivar en secano, y 223 Ha. asociado al olivar en regadío, lo que supone un total de 288.014 Ha. Estos valores se recogen y repiten en el anexo 1.a de la Memoria que versa sobre la *Distribución de la superficie de grupos de cultivos y aprovechamientos por comarcas agraria*. Sin embargo, cuando en el anexo 1.b del mapa, se desglosa el cultivo, en sus distintas variedades, por municipios, los datos son: 23.465 hectáreas de vid-olivar, y 243.036 hectáreas de vid sola que suman un total de 266.501 hectáreas y supone una diferencia de 21.513 hectáreas con respecto a la superficie de vid dada por comarcas. Con la particularidad de que sólo, se desglosan, en esta última anotación, dos tipos de cultivos: viñedo y vid-olivar, sin especificar la parte de

utilizar solo el Anuario de Estadísticas Agroalimentarias para los análisis evolutivos y la referencia a otras fuentes se ha hecho como instantáneas en unos determinados momentos. 3º) Para conocer los datos sobre la superficie de viñedo en los distintos municipios de la provincia hemos utilizado, como fuentes básicas: el Catastro Vitícola y Vinícola, por considerar que es la fuente más fiable, aunque sus datos estén publicados en 1982; el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos cuya última actualización, aunque varía según las distintas hojas, es del año 2000; y el Censo Agrario de 1999. 4º) A los efectos de conocer la superficie total de viñedo en la provincia hemos utilizado el Anuario Estadístico del Ministerio de Agricultura por ofrecer la ventaja de ser la fuente más actualizada y presentar series continuas de datos. 5º) La diacronía entre los datos municipales y provinciales no la consideramos sustancial por lo poco significativo de sus diferencias a la hora de caracterizar un paisaje que es nuestro objetivo.

ambos que está en regadío o en secano.

Una posible explicación de este desajuste podría estar en que la superficie de viñedo en regadío -ya esté en monocultivo o asociado al olivar-, que asciende a 2.461 hectáreas, estuviese considerada dentro de los epígrafes: *fruta les en regadío* o labor intensiva, en lugar de estarlo en cualquiera de los epígrafes de vid. Sin embargo, efectuados los oportunos ajustes numéricos que exige la comprobación de esta hipótesis, los resultados obtenidos no han servido para explicar la diferencia entre la superficie de vid por municipios y la que nos viene dada por comarcas.

Otra posible explicación que hemos utilizado para justificar las diferencias de superficie es la consideración de que se haya producido una actualización de los datos entre la toma de los mismos para la confección del mapa a escala 1:50.000 y la elaboración de la Memoria del mapa 1.200.000. A tal fin hemos procedido a sumar la superficie de viñedo que figura en cada una de las memorias de las distintas hojas del mapa 1:50.000 que integran un municipio cualquiera, y se ha comparado ese resultado con la superficie que a ese término municipal se le atribuye en la memoria del mapa 1.200.000. El resultado también ha sido negativo.

2. LA SUPERFICIE DE VIÑEDO EN EL CONJUNTO PROVINCIAL

Según datos de 2005⁵ las 1.974.883 Has. que comprende la provincia de Ciudad Real se repartían entre 1.048.336 Ha. de tierras de cultivo; 223.337 de prados y pastos permanentes; 179.292 ha. de superficie forestal; y 523.879 de otras superficies. Lo que supone, en términos relativos, que la superficie labrada representa el 53,08 % del total provincial frente al 48.77 % de Castilla-La Mancha o el 57'4 % de Toledo, el 50.9 % de Albacete, el 47.4 % de Cuenca y el 30'02% de Guadalajara. Valores que no han variado sustancialmente con los que se daban en 1989⁶, año en el que la tierra labrada suponía 1.081.832 Has; la tierra no labrada 811.832 Has.; y las tierras improductivas 81.422 Has. O lo que es igual el 54'7 % del total provincial de tierra cultivada frente al 53'6% de Castilla-La Mancha o el 66'4% de Toledo, el 56'7 % de Albacete, el 50'5 % de Cuenca y el 36'1% de Guadalajara (Anexo n° I).

Dentro de la superficie labrada, en 2005, el 67'4% está ocupado por cultivos herbáceos, y el restante 32'6 % por cultivos arbóreos y arbustivos, entre los que se encuentra el viñedo con 192.860 Has., y representa el 34'86 % de la superficie cultivada y el 74'5 % de tierra dedicada a cultivos arbóreos y arbustivos. La participación de la vid en la utilización del suelo provincial es, por otra parte, superior a la media regional -14'3%- y superior, también, en términos absolutos y relativos, a todas y cada una de las provincias castellano-manchegas. Por lo que podemos afirmar que la provincia de Ciudad Real es el espacio donde la vid tiene mayor importancia superficial de toda la región, y superior, también, en

⁵ M.A.P.A.. Subsecretaría. Secretaría General Técnica. S.G. Estadísticas: *Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos*, Madrid, 2006, pp. 46

⁶ M.A.P.A. : Anuario Estadístico de la Producción Agraria, 1.989

LA SUPERFICIE DE VIÑEDO EN LA PROVINCIA...

términos absolutos y relativos, a todas y cada una de las provincias castellano-manchegas –cuadro nº 1 y gráfico nº 1–. Efectivamente, al 34'86 % de Ciudad Real, le sigue Toledo (25'54 %), Albacete (21'42 %), Cuenca (17'68%) y Guadalajara (0'45%). A la vez, nuestra provincia ocupa el primer puesto, dentro del conjunto de todas las provincias españolas al representar el 31,79 % de las 606.600,80 Has. que ese año en España se dedican a este cultivo⁷ (gráfico nº 2). Del mismo modo el viñedo de Ciudad Real supone el 2'7 % del viñedo mundial y el 3'8% del viñedo de Europa.

Cuadro nº 1

Superficie de vid en relación a superficie cultivada en Castilla-La Mancha. 1989 y 2005

	Superficie total	Superf. Labrad				Suprf. vid			
		1989		2005		1989		2005	
		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Albacete	1.485.800	843.324	56,7	757.195	50,9	123.240	14,6	118.625	21,44
C-Real	1.974.883	1.081.832	54,7	1.048.336	53,8	262.692	24,2	192.860	34,86
Cuenca	1.706.008	861.548	50,5	809.464	47,4	123.989	14,3	97.841	17,68
Guadalajara	1.219.040	440.463	36,1	366.067	30,0	4.170	0,9	2.505	0,45
Toledo	1.536.800	1.020.619	66,4	883.324	57,4	206.496	20,2	141.324	25,54
C-Mancha	7.922.531	4.247.646	53,6	3.864.385	48,7	720.587	16,9	553.155	14,31

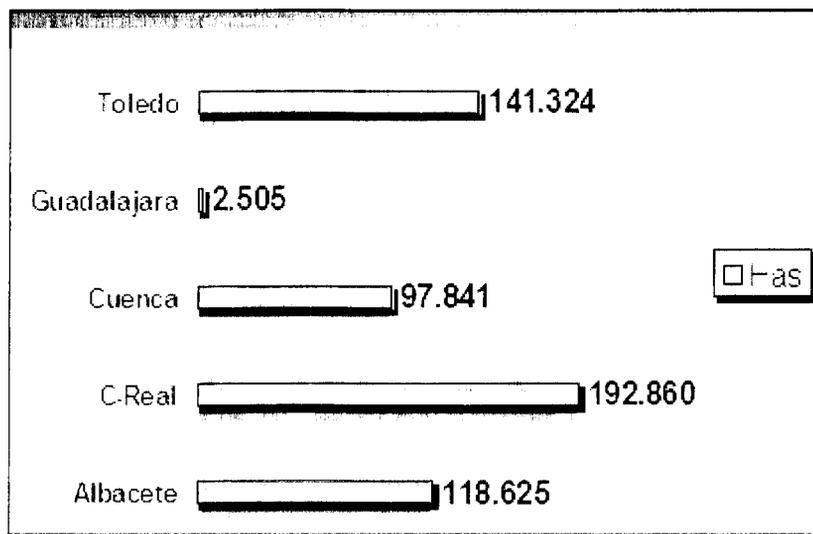
Fuente: Elaboración propia con datos de Anuario Estadístico de la Producción Agraria. 1989 y Anuario Estadístico de España, 2005

Estos datos son, por sí mismos, suficientemente expresivos para calibrar el papel de la vid en el paisaje, en la economía y en el futuro de la provincia de Ciudad Real. El caso de Ciudad Real no es una situación aislada en el conjunto regional

⁷ M.A.P.A.. Subsecretaría. Secretaría General Técnica. S.G. Estadísticas: *Encuesta de cultivos*, Madrid, 2006, ob. cit. pp.46

puesto que el viñedo de Castilla La Mancha representaba, en la década de los ochenta⁸, el 8% del viñedo mundial; el 11'4% del viñedo de Europa y el 45'3 % del viñedo de España y, en la actualidad, el el 6% de la superficie vitícola mundial y la mitad de la española. Datos que nos permiten afirmar que nuestra región es la mayor concentración de viñedo del mundo, superando, por sí sola, a la que tienen individualmente cada uno de los países más viticultores –con excepción de Rusia 1.327.00 Has.)– tales como Italia 1.130.000 Has.), Francia 1.079.000 Has.) y Turquía 794.000 Has.)

Gráfico nº 1.- Superficie de vid en las provincias de Castilla-La Mancha. 2005

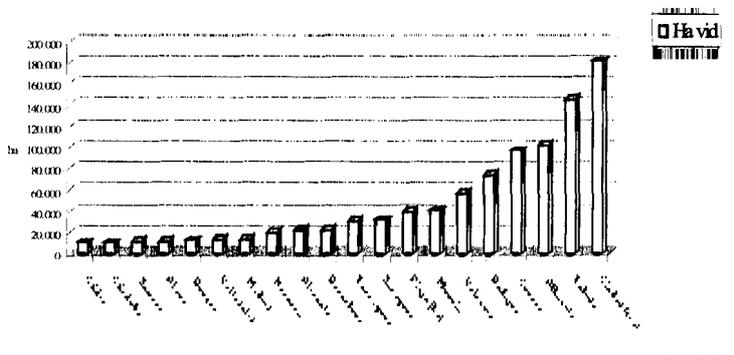


Fuente: Elaboración propia con datos cuadro nº 1

⁸ SALINAS HERNÁNDEZ, A.: "Subsectores agrarios e innovación tecnológica en C-La Mancha" en *II Reunión de Estudios Regionales de C-La Mancha: El espacio rural de C-La Mancha*, 2 vols. Biblioteca de A. y T. manchegos, C-Real, 1.988, vol. I, pág. 179; HIDALGO, L.: "El mayor viñedo del mundo: su fisonomía y rostro" en *Vinos de Castilla la Mancha*. Junta de C.C. de Castilla La Mancha, Consj. de Agricultura, Toledo 1987, 141 pág.

LA SUPERFICIE DE VIÑEDO EN LA PROVINCIA...

Gráfico nº 2.- Superficie de vid en provincias con + de 10.000 ha.de vid.
1999



Fuente: Elaboración propia con datos Censo Agrario 1999

Abundando en la significación de este cultivo en nuestra región, y por ende en Ciudad Real, baste considerar que el sector vitivinícola aporta el 30% de la renta agraria, la producción de uva se sitúa en torno a los 2,5 millones de toneladas, y la de vino nuevo y mosto en torno a los 20 millones de hectolitros, es decir, la mitad del vino producido en España. Y que, en 28 municipios de la región, el viñedo ocupa más del 50% de su superficie. Como hecho significativo cabe señalar que en las zonas vitícolas de Castilla-La Mancha la densidad de población duplica la media regional, teniendo, además, una enorme significación social, puesto que de ellos dependen más de 70.000 familias, generando más de 9,5 millones de jornales, que equivalen a 38.000 puestos de trabajo fijos⁹.

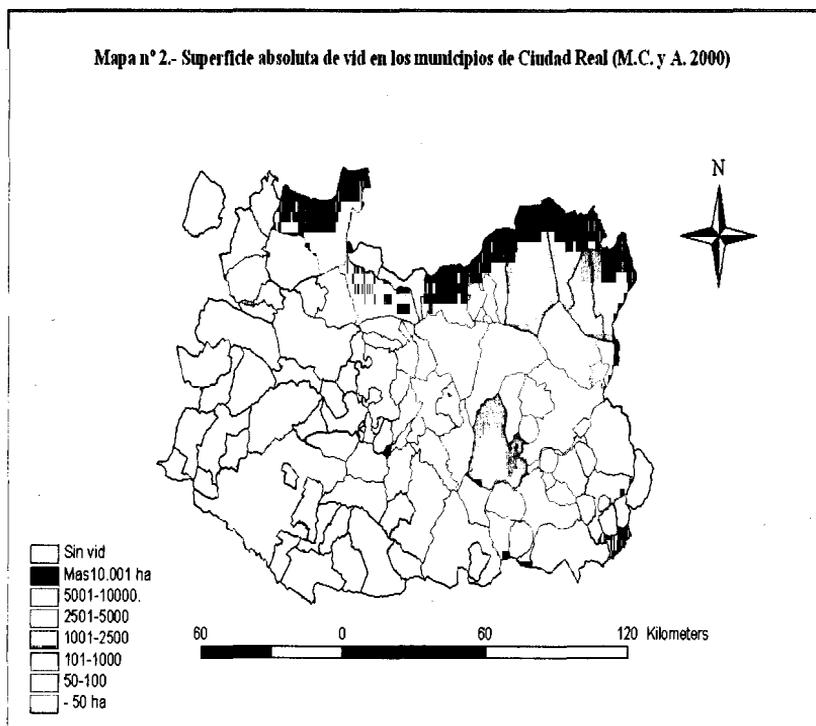
⁹ Preámbulo de la Ley 11/1999, de 26 de mayo, por la que se crea la Indicación Geográfica de Vinos de la Tierra de Castilla BOE núm 179, de 28-07-1999 [pág. 28116] DOCM núm. 40, de 12-06-1999 [pág. 4097]

3. DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL Y COMARCAL DEL VIÑEDO

La distribución del viñedo en el conjunto provincial dista mucho de ser uniforme y regular. Se dan fuertes contrastes entre unos municipios y otros, tanto en el valor absoluto de la superficie dedicada a este cultivo, como en su participación en la superficie labrada. De los 102 municipios que integran la provincia, en 29 de ellos no hay cultivo de vid, según el Mapa de cultivos y aprovechamientos, y en 16 según el Censo Agrario¹⁰, aunque con extensiones muy diferentes (anexo II). Los municipios en los que no existe ninguna superficie de viñedo, según el Catastro Vitícola, son: Almadén, Almadenejos, Almuradiel, Cabezarrubias, Caracuel, Fuencaliente, Guadalmez, Hinojosas, Mestanza, San Lorenzo de Cva. y Solana del Pino. En 5 de los municipios con viñedo, este cultivo supera las 10.000 Has.; en 8 oscila entre 5.000 y 10.000 Has.; en 3 varía entre 2.500 y 5.000 Has.; en 15 la superficie de vid va desde las 1.000 a las 2.500 Has.; con 500-1.000 Ha. hay 8 municipios y en los restantes 32 términos municipales la vid no supera las 1000 Has (cuadro nº 2).

¹⁰ Según el mapa de Cultivos y Aprovechamientos no hay vid en: Alamillo, Albaladejo Alcoba, Alcolea de Calatrava, Almadén, Almadenejos, Almuradiel, Arroba de los Montes, Ballesteros de Calatrava, Brazatortas, Cabezarados, Cabezarrubias del Puerto, Caracuel de Calatrava, Corral de Calatrava, Fuencaliente, Guadalmez, Hinojosas de Calatrava, Luciana, Mestanza, Picón, Pozuelos de Calatrava (Los), Puebla del Príncipe, Saceruela, San Lorenzo de Calatrava, Solana del Pino, Valdemanco del Esteras, Villanueva de la Fuente, Villanueva de San Carlos, Villar del Pozo, Arenales de San Gregorio, Llanos del Caudillo. Según el Censo Agrario en: Albaladejo, Almadén, Almadenejos, Almuradiel, Brazatortas, Cabezarados, Caracuel de Calatrava, Fontanarejo, Fuencaliente, Guadalmez, Hinojosas de Calatrava, Mestanza, Saceruela, San Lorenzo de Calatrava, Valdemanco del Esteras, Llanos del Caudillo. Aunque hemos de hacer notar que los municipios de reciente creación como Llanos del Caudillo o Arenales de San Gregorio que figura el primero en ambas relaciones y el segundo solo en la última en realidad no es que no tengan vid, sino que no está recogida sino en el municipio de los que se han segregado.

En términos absolutos las superficies municipales oscilan entre las 20.614 has. de Socuéllamos y las 1,5 has. de Abenójar (mapa nº 2), con la particularidad de que, en términos absolutos, los valores de superficie han disminuido desde 1980¹¹



¹¹ 26.843 Has. de Socuéllamos, 20.822 Has. de Alcázar de San Juan, o las 20.275 Has. de Valdepeñas -entre los de mayor extensión- y las 8'3 Has. de Arroba de los Montes y Luciana, las 7'3 Has. de Alamillo y las 4'8 Has. de Cañada de Cva., entre las más pequeñas, según el Catastro Vitivinícola de 1978

Cuadro nº 2.- Clasificación de los municipios de la provincia de Ciudad Real según la superficie de vid. 2000

superficie	Nº municipios	
< 50 ha	18	Abenójar, Agudo, Anchuras, Cañada de Calatrava, Chillón, Cortijos (Los), Fontanarejo, Navalpino, Navas de Estena, Piedrabuena, Poblete, Porzuna, Puebla de Don Rodrigo, Puertollano, Robledo (El), Berrinches, Valenzuela de Calatrava, Viso del Marqués
51-100	2	Retuerta del Bullaque, Ruidera
101-500	12	Aldea del Rey, Almodóvar del Campo, Argamasilla de Calatrava, Carrizosa, Castellar de Santiago, Ciudad Real Fuellana, Horcajo de los Montes, Santa Cruz de los Cáñamos Santa Cruz de Mudela, Villahermosa, Villamayor de Calatrava
501-1000	8	Almedina, Bolaños de Calatrava, Calzada de Calatrava, Fernán Caballero, Fuente el Fresno, Granátula de Calatrava Miguelturra, Villamanrique
1001-2500	15	Alcubillas, Almagro, Carrión de Calatrava, Cózar, Labores (Las), Malagón, Montiel, Pozuelo de Calatrava, Puerto Lápice San Carlos del Valle, Torralba de Calatrava, Torre de Juan Abad, Torrenueva, Villanueva de los Infantes, Villarta de San Juan
2501-5000	3	Arenas de San Juan, Membrilla, Moral de Calatrava
5001-10.000	8	Alhambra, Argamasilla de Alba, Daimiel, Herencia, Manzanares, Pedro Muñoz, Solana (La), Villarrubia de los Ojos
> 10.000	5	Alcázar de San Juan, Campo de Criptaza, Socuéllamos, Tomelloso, Valdepeñas

Fuente: Elaboración propia con datos de Mapa de Cultivos y Aprovechamientos, 2000

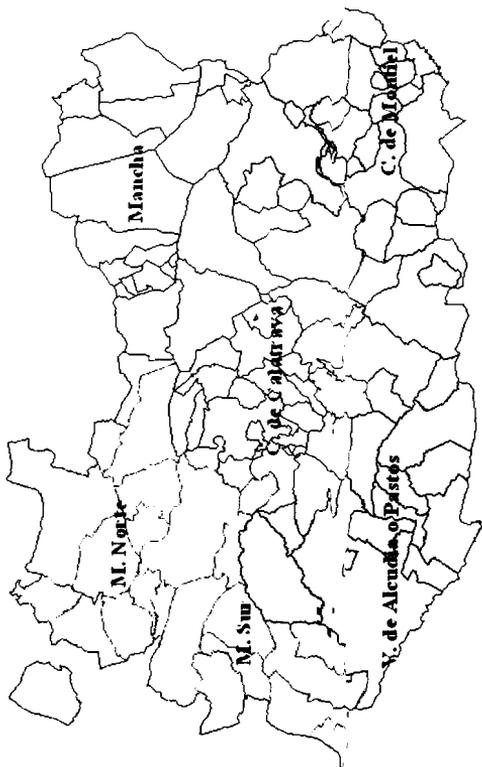
Esta realidad queda perfectamente reflejada en el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos, del que hemos extraído el espacio ocupado por la vid en algunos municipios

que hemos considerado significativos y expresivos de las diferencias provinciales. La selección que hemos realizado se ha hecho con un doble criterio: valores absolutos de vid en el término –menos de 100 Has., entre 100 y 1.000 Has., entre 1.000 y 5.000 Has., y más de 5.000 Has.– y elección, dentro de los municipios que dan esos valores, aquellos que pertenecen a diferentes comarcas. El resultado, por comarcas, de esta selección es el siguiente: de la comarca de la Mancha los términos municipales de Socuéllamos, Alcázar de San Juan, y Valdepeñas (mapa nº 4, 5, 6). De la comarca del Campo de Calatrava, los de Bolaños (mapa nº 7), Moral de Cva. (mapa nº 8) y Miguelturra (mapa nº 9). De la Comarca del Campo de Montiel: Alcubillas (mapa nº 10) Santa Cruz de los Cáñamos (mapa nº 11). De los Montes Norte: Fuente el Fresno (mapa nº 12)

Concordando, como no podía ser menos, con lo indicado en los municipios, la superficie de viñedo en las distintas comarcas de la provincia, es muy desigual. No obstante, hay un problema previo que conviene reseñar. Se trata de la delimitación de las distintas comarcas de la provincia. Nosotros optamos por la que realizó Rodríguez Espinosa en 1984¹², basada en criterios de homogeneidad, y efectuada, precisamente, en función de la proporción de tierra cultivada que se da en cada una de ella la distribución de cultivos que predomina en cada una de las comarcas (cuadro nº 3).

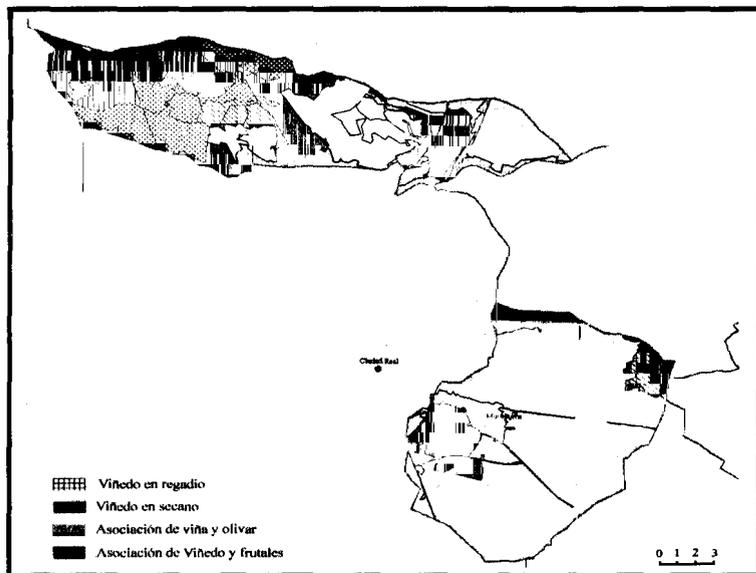
¹² RODRÍGUEZ ESPINOSA E.: "Aportación a la comarcalización de Castilla La Mancha. El caso de Ciudad Real", *Actas de la I Reunión de Estudios Regionales de Castilla La Mancha y III Seminario de Geografía*, celebrado en Albacete del 11-15 mayo 1984, vol. I, sección 3ª, la parte, pág. 199-234

Mapa nº 3.- División comarcal de la provincia de Ciudad Real (Rodríguez Espinosa, 1984)

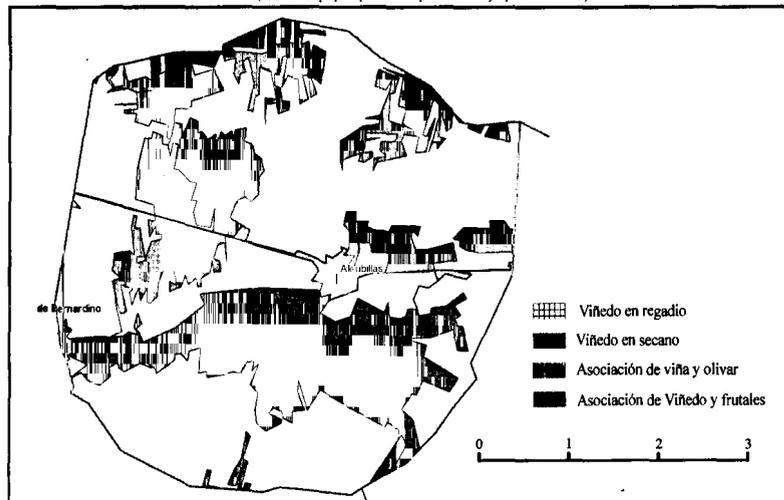


LA SUPERFICIE DE VIÑEDO EN LA PROVINCIA...

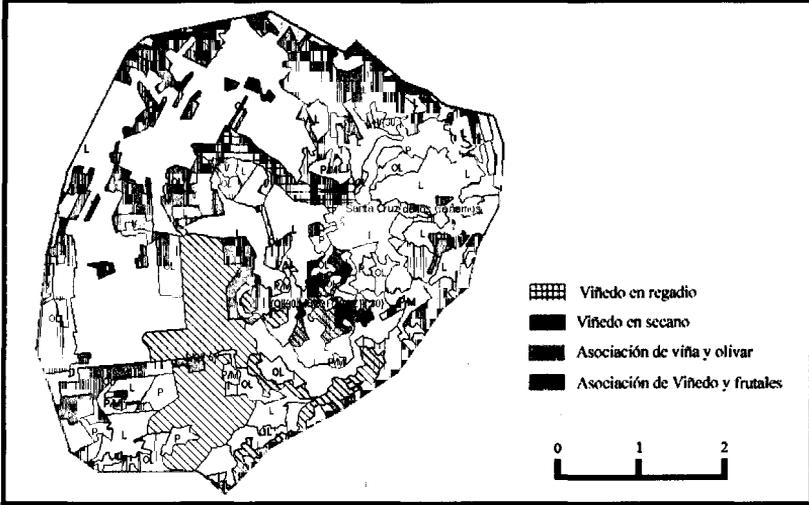
Mapa nº9.- Miguelurra. Cultivo de vid. 2000
(Elaboración propia a partir del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos)



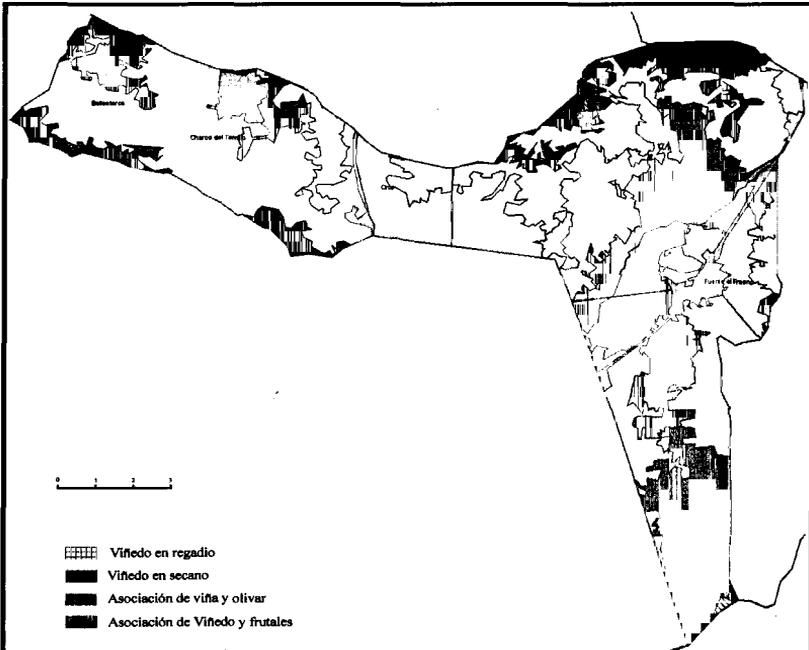
Mapa Nº 10. Alcubillas. Cultivo de vid. 2000
(Elaboración propia a partir del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos)



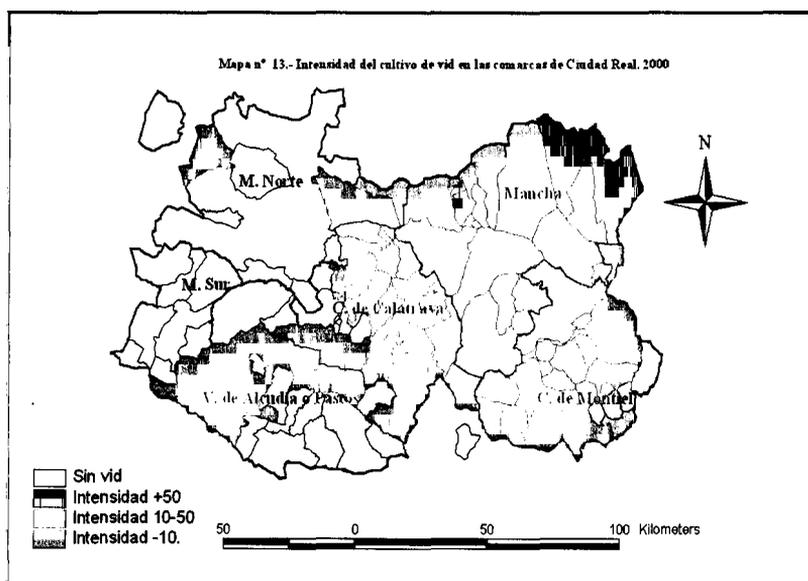
Mapa N^o11.-Santa Cruz de los Cañamos. Cultivo de vid. 2000
(Elaboración propia a partir del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos)



Mapa N^o 12.- Fuente Fresno. Cultivo de vid. 2000
(Elaboración propia a partir de Mapa de Cultivo y Aprovechamientos)



Centrándonos en la distribución de la vid en las distintas comarcas de la provincia de Ciudad Real –cuadro nº 3 y 4, mapa nº 13– hay un hecho que evidencia su desigual reparto: en 1/3 de la provincia se concentran más de las 3/4 partes de la tierra dedicada a este cultivo. Efectivamente, la comarca de la Mancha –con una extensión de 440.720 Has.– que sólo representa el 22,26% del total de la superficie de la provincia, dedica 152.202 Has. a la vid, es decir, el 34,53 % de su superficie, pero el 79,17 % del total del viñedo provincial. El restante 66 % de superficie de viñedo de la provincia se distribuye entre las cinco comarcas restantes que representan, sin embargo, el 78% de la superficie total provincial.



En este amplio conjunto de tierras y comarcas el viñedo tiene una significación muy desigual, y, desde luego, a mucha distancia de lo que representa en la comarca de la Mancha. Mientras en los Campos de Calatrava y de Montiel la vid tiene un papel destacado –en cada una de ellas se cultiva el 8,12 % y el 11,6 % del total provincial– con la particularidad de que la primera de estas últimas comarcas predo-

mina el cultivo de la vid asociado con el olivar; en las dos comarcas de los Montes –Norte y Sur– y en la zona de Pastos o Valle de Alcudia el papel del viñedo es puramente testimonial: entre estas tres comarcas sólo acaparan el 1'65 % del cultivo en la provincia.

La intensidad del cultivo, es decir, la relación entre superficie de vid y tierra cultivada, sigue unos derroteros semejantes, dándose la mayor intensidad en la zona donde hay más superficie dedicada al viñedo: en la comarca de la Mancha.

Cuadro n° 3.- Superficie de vid en las comarcas de Ciudad Real, 2000

Comarca	Superficie total comarca (Ha)	% superf. Provincial	Asociación de olivar y viñedo (Ha)	% a/superf total vid comarca	Asociación de viñedo y frutales (Ha)	% a/superf total vid comarca	Viñedo en secano (Ha)	% a/superf total vid comarca	Viñedo en regadío	% a/superf total vid comarca	Superf total vid comarca (Ha)	% a/superf total comarca	% superf vid a/ total vid province
C. Calatrava	312600	15,79	771,4	4,94		0,0000	11204,8	71,76	3639,00	23,30	15615,2	5,00	8,12
C. Montiel	289660	14,63	435,9	2,05		0,0000	17201,8	80,88	3629,80	17,07	21267,5	7,34	11,06
Mancha	440720	22,26	1749,8	1,15	2,3	0,0015	120932,8	79,46	29517,60	19,39	152202,5	34,33	79,17
M. Norte	401250	20,27	112	4,18		0,0000	2254,9	84,20	311,10	11,62	2678	0,67	1,39
M. Sur	166040	8,39	8,2	26,62		0,0000	22,6	73,38		0,00	30,8	0,02	0,02
Pasos o V. Alcudia	369560	18,67	27,3	5,89	0	0,0000	402,8	86,89	33,50	7,23	463,6	0,13	0,24
Total	1979830	100,00	3104,6	1,61	2,3		152019,7	79,87	37131,00	19,31	192257,6	9,71	100,00

Fuente: Elaboración propia con datos de anexo n° II y clasificación comercial de Rodríguez Espinosa

Cuadro n° 4
Superficie de viñedo e intensidad de cultivo en las comarcas de C. Real. (1978 y 1992)

Comarca	superficie total		superficie labrada		superficie vid		intens. vid (% a/sup. labrad)
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	
Mancha	465.346	23,4	391.127	84,0	206.295,9508	78,7	52,74
C.Caltrva.	296.301	14,9	191.869	64,7	25.494,1632	9,7	13,28
C.Montiel.	286.702	14,4	182.824	63,7	25.642,3459	9,7	13,69
M.Norte	402.169	20,2	172.668	42,8	3.580,6541	1,3	2,07
M.Sur	130.328	6,5	45.682	35,0	235,1650	0,08	0,51
Pasos	402.809	20,3	99.976	24,8	616,4657	0,2	0,61
Total	1.983.653	100	1.084.146	54,6	261.864,7447	100	24,01

Fuente: Elaboración propia con datos de *Catastro Vitícola y vinícola de Ciudad Real, 1978* y Anexo n° 1.

En esa distribución juega, sin duda, un papel importante la topografía del terreno según puede deducirse del paralelismo existente entre la proporción de viñedo y el porcentaje de tierra cultivada que hay en cada comarca. Sin olvidar el papel que juegan, como no podía ser menos, el factor suelo y la climatología que escapan al objeto de este trabajo.

4. LA SUPERFICIE DE VID Y LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN

En nuestra provincia están reconocidas dos denominaciones de origen sobre la producción de viñedo: *Mancha* y *Valdepeñas*. Denominaciones que tienen muy diferente extensión y calidad de selección. Ambas comprenden, aproximadamente, 190.000 Has. de las 192.257, 6 Ha¹³. que ocupa la vid en Ciudad Real, frente a las 259.352'20 Has., de las 261.864'74 Has que ocupaban en 1980¹⁴, lo que supone que más del 99% de la superficie está amparada en las denominaciones existentes.

La denominación de Origen *Mancha* –mapa n^o 14, y gráfico n^o 3– con una superficie de 193.133 hectáreas¹⁵ se extiende, además de la provincia de Ciudad Real –94.970 Ha., 49,2 %– por las de Albacete -18.216 Ha. y 9,4% de la superficie total de la D.O.-; Cuenca -37.460 ha. 19,4 %-, y Toledo –42.298 ha. y 21,9 %–. En Ciudad Real, esta superficie se reparte entre 58 municipios de nuestra provincia, siendo la intensidad de cultivo superior en la provincia de Toledo.

Esta Denominación se extiende por las zonas central y nororiental de la provincia –excepto en los términos municipales

¹³ M.A.P.A.. I.N.D.O. www.mapya.es

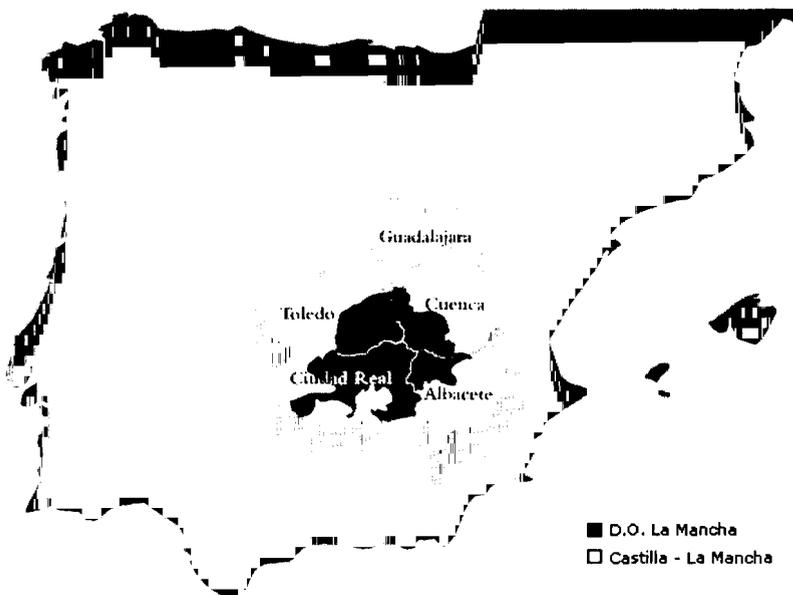
¹⁴ M.A.P.A.: *Catastro Vitícola... C.Real.* ob, cit, pág 95; M.A.P.A.: *Catastro Vitícola...1982*, ob, cit., pág 19-21. Estos datos no coinciden con los que proporciona el Catastro vitícola de la D.O. Valdepeñas de 1978. La diferencia puede deberse a la evolución del cultivo entre 1978 y 1982

¹⁵ www.lamanchado.es

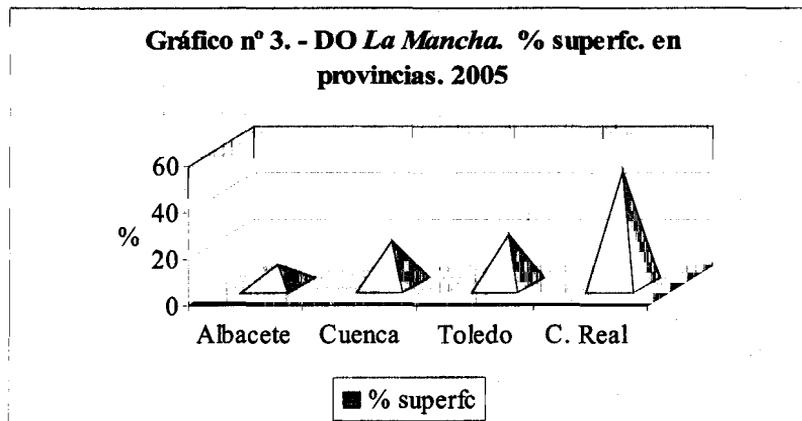
ocupados por la D.O. *Valdepeñas* que se encuentran inscritos, a modo de islote, en ella—, por las comarcas de la Mancha (82'0%), C. Calatrava (9%), C. Montiel (7'4 %), Montes Norte (1'2%) y Pastos (0'1%) (cuadro n° 9). Precisamente esta diversidad de zonas y características resta valor a la calidad de la propia Denominación ya que su razón de ser: la uniformidad de la calidad del producto no es fácil conseguir ni controlar en espacios tan variados y extensos.

La topografía del terreno ocupado por esta Denominación varía de unas comarcas a otras, predominando la llanura en la comarca de la Mancha, mientras que en el C. de Calatrava y en los Montes Norte alternan las sierras con las amplias vallonadas sedimentarias, y en el Campo de Montiel un suelo quebrado sin grandes prominencias. En todas ellas el viñedo ocupa los terrenos llanos ya sea de planicies o de las vallonadas y, muy raramente, las laderas de escasa pendiente.

Mapa n° 14.- Situación de la D.O. Mancha



Fuente: www.lamanchado.es



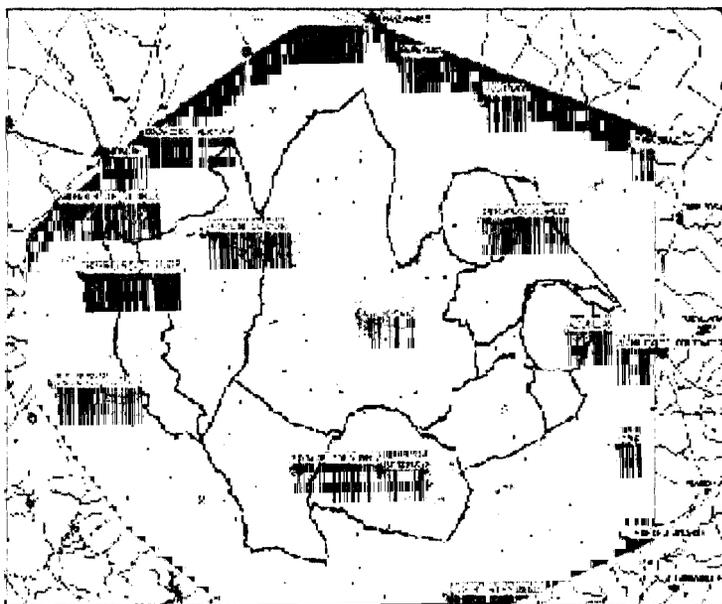
Fuente: Elaboración propia con datos de www.lamanchado.es

La Denominación de Origen *Valdepeñas*, con una superficie de 30.404 Has.¹⁶ se encuentra situada al sureste de la provincia, rodeada toda ella –como se indicó antes– por la Denominación *Mancha*. Comprende parcelas en 10 municipios de la provincia²⁹ (mapa nº 15), repartiéndose entre las comarcas de la Mancha –San Carlos del Valle y Valdepeñas–, Campo de Montiel –Alcubillas, Alhambra, Montiel, Torre de Juan Abad y Torrenueva– y Campo de Calatrava –Granátula, Moral y Santa Cruz de Mudela–. Compartiendo algunos términos con la otra Denominación de la provincia –Alhambra (la parte del término situada al SW de la carretera de La Solana-Villanueva de los Infantes), Granátula (la zona situada al E. de la vereda de Las Fuentes), Montiel (el enclave de dicho término) y Torre de Juan Abad (en la zona situada al N. del camino de Torrenueva a Villanueva de los Infantes– que distribuyen su superficie de viñedo entre ambas denominaciones. Es decir, que unas parcelas del término se

¹⁶ MONTERO RIQUELME, F.J. (dir): *Estudio de zonificación vitícola en la Denominación de Origen Valdepeñas*, Proyecto de Investigación de la UCLM, Caja Rural de Albacete, 2006, 33 pág., pp. 6

amparan en una denominación y otras parcelas se amparan en otra.

Mapa nº 15.- La Denominación de Origen Valdepeñas. Distribución municipal. 2006



Fuente: Montero Riquelme, F.J., 2006, pp.5

El menor tamaño, la mayor uniformidad de suelo y clima y el mayor grado de comercialización especializada del vino, hacen posible, en términos generales, que esta Denominación ejerza una protección más eficaz que la de la Mancha.

Con una topografía en la que la llanura sedimentaria manchega se ve interrumpida por cerros de cuarcita, que sobresalen sobre aquella, y produce el efecto de un amplio valle festoneado por las sierras de El Peral y del Cristo por el NE; por la Sierra Prieta al NW; y las últimas estribaciones de Sierra Morena al S. Está atravesada por el río Jabalón que recorre la zona en dirección E-W. Y el viñedo ocupa aquellos terrenos con pendiente inferior al 5 % y con una altitud que oscila entre los

valores extremos de 640 m. en Granátula y los 830 m. en Valdepeñas.

Quedan muchos más aspectos a tratar en el estudio de la superficie de vid en la provincia de Ciudad Real –intensidad marco de plantación, tipos de cultivo ...– en el marco comarcal, municipal y en las Denominaciones de Origen, que las características y exigencias de esta comunicación nos lo impide. No obstante, entendemos que los aspectos estudiados suponen un comienzo que pensamos continuar en otra ocasión.

5. BIBLIOGRAFÍA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA: *Censo Agrario de España, 1972, Serie A. primeros resultados. Provincia de Ciudad Real, 32 págs.*; *Censo Agrario 1982, Madrid, 1984, tomo IV: Resultados comarcales y municipales de la provincia de Ciudad Real*; *Censo Agrario 1989, Tomo II: Resultados por Comunidades Autónomas. Castilla-La Mancha y Tomo IV: Resultados Comarcales y municipales, Madrid, 1991*; *Censo Agrario 1999, www.ine.es*

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA: *Anuario Estadístico de España – www.ine.es*

M.A.P.A.. Subsecretaría. Secretaría General Técnica. S.G. Estadísticas: *Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos, Madrid, 2006.*

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. *Ins. Nacional de Denominaciones de Origen: Catastro Vitícola y Vinícola. Ciudad Real 1978. 121 págs.*; *Catastro Vitícola y Vinícola. Denominación de Origen Valdepeñas. 1978, 87 págs.*; *Catastro Vitícola y Vinícola. Denominación Origen Mancha, 1982, 124 págs-*

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN: *Anuario de Estadística Agraria. Madrid, 1972-1997,*

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN: *Anuario de estadística agroalimentaria*.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. *Dirección General de la Producción Agraria: Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de la provincia de Ciudad Real. Escala 1:200.000. Memoria, 1983, 90 págs.; Evaluación de Recursos Agrarios. Mapa de Cultivos y Aprovechamientos. Escala 1:50.000. Hojas correspondientes a la provincia de Ciudad Real: 709-715; 734; 756-763; 781-788; 807-804; 834-840; 859-865. En la actualidad está en internet www.mapya.es*

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN: *La Encuesta sobre Superficies y rendimientos de cultivos (ESYRCE)*

MONTERO RIQUELME , F.J. (dir): Estudio de zonificación vitícola en la Denominación de Origen Valdepeñas, *Proyecto de Investigación de la UCLM*, Caja Rural de Albacete, 2006, 33 pág.

NAREDO, J.M.: "Reflexiones con vistas a una mejora de las estadísticas agrarias" en *Revit.: Agricultura y Sociedad*, nº 29, oct.dic.1983, pág. 239-254

RODRÍGUEZ ESPINOSA E.: "Aportación a la comarcalización de Castilla La Mancha. El caso de Ciudad Real", *Actas de la I Reunión de Estudios Regionales de Castilla La Mancha y III Seminario de Geografía*, celebrado en Albacete del 11-15 mayo 1984, vol. I, sección 3ª, pág. 199-234

SALINAS HERNÁNDEZ, A.: "Subsectores agrarios e innovación tecnológica en C-La Mancha" en *II Reunión de Estudios Regionales de C-La Mancha: El espacio rural de C-La Mancha*, 2 vols. *Biblioteca de A. y T. manchegos*, C-Real, 1.988, vol. I, pág. 179; HIDALGO, L.: "El mayor viñedo del mundo: su fisonomía y rostro" en *Vinos de Castilla la Mancha*. Junta de C.C. de Castilla La Mancha, Consj. de Agricultura, Toledo 1987, 141 pág.



LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS EN EL
ÚLTIMO TERCIO DEL S. XX. ASPECTOS ECONÓMICOS

Cristina Rodríguez Domenech

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS EN EL ÚLTIMO TERCIO DEL S. XX. ASPECTOS ECONÓMICOS

Cristina Rodríguez Domenech

RESUMEN

Se analizan algunos aspectos económicos de la Denominación de Origen vitícola de Valdepeñas en el último tercio del s. XX, situándola, previamente, en el conjunto de Denominaciones de Origen de productos alimentarios de España y más concretamente en el sector vitícola.

PALABRAS CLAVE: Denominación de Origen, Pago vitícola, Indicación Geográfica, cuota de mercado, precio medio por botella, precio medio de vino, superficie de vid, precio medio de la uva, rendimientos, renta agraria.

1. LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN *VALDEPEÑAS* EN EL CONJUNTO DE LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN VITÍCOLAS

Las Denominaciones de Origen (en adelante DO) surgieron como consecuencia los siguientes hechos: a) De la demanda de aquellos consumidores que tienen mayores exigencias de calidad en los productos alimentarios, hecho que va ligado a los incrementos de las rentas disponibles de los hogares y a la difusión de los valores hedonistas (fenómeno típico de las sociedades más avanzadas que surge en las últimas décadas del siglo XX). b) De la demanda social de un mayor nivel de garantía sanitaria y técnica hacia dichos productos, como consecuencia de la mayor sensibilidad hacia la calidad de su alimentación, las cuestiones de salud y a los problemas surgidos en determinados productos alimentarios que han afectado a la salud pública (colza, carne de ternera o fiebre aftosa). c) Del prestigio creciente que han adquirido algunos productos de ciertas zonas geográficas consiguiendo una reputación de mayor calidad gracias, en muchos casos, a la difusión de una cultura social basada en el mayor conocimiento del producto y de los factores que afectan a la calidad del mismo y originando el fenómeno de la *marca* con las peculiares características de cada

ámbito geográfico en lo que se refiere a los productos alimenticios¹.

La Unión Europea² utiliza tres instrumentos, que responden a sendos sistemas de identificación, con el objetivo de valorar y proteger la calidad alimentaria. Estos son:

- Denominación de Origen Protegida (D.O.P): Nombre de una región o de un lugar determinado que se emplea para designar un producto agrícola o alimenticio de dicha procedencia y que tiene una calidad o unas características debidas al medio geográfico en el que se realiza la producción, transformación y elaboración.
- Indicación Geográfica Protegida (IGP): Nombre geográfico de una región o de un lugar determinado que se emplea para designar un producto agrícola o alimenticio que posea una reputación que pueda atribuirse a dicho origen geográfico, en el que se habrá realizado al menos la producción, o la transformación o la elaboración
- Especialidad Tradicional Garantizada (ETG): Productos agrícolas o alimentarios con características específicas, que se distinguen de otros productos similares, pertenecientes a la misma categoría, bien por haber sido producidos a partir de materias primas tradicionales, bien por presentar una composición tradicional o un modo de producción y/o transformación tradicional.

VEGA RUIZ, A.V. y OLARTE PASCUAL, C. (2001): “Análisis del valor de marca denominación de origen en el marco de la teoría de señales” en *XI Congreso Nacional de ACEDE* (Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas), Zaragoza, 2001, pp 5. www.acede.org

Los Reglamentos (CEE) 822/87 y 823/87, del Consejo, de 16 de marzo de 1987, constituyen la base de la Organización Común de Mercado del Vino; Reglamento (CE) 1493/1999, del Consejo, de 17 de mayo de 1999, por el que se establece la organización común del mercado vitivinícola, y del Reglamento (CE) 1227/2000, de la Comisión, de 31 de mayo de 2000, por el que se fijan las disposiciones de aplicación del Reglamento anterior en lo relativo al potencial de producción

En este contexto el Estado español³ ha ido configurando distintas figuras de protección legal a los productos alimentarios de calidad entre las que se encuentran las DO con el fin de preservar y garantizar la calidad de los mismos en base a la utilización de unas determinadas materias primas, a unos concretos procedimientos de elaboración o transformación, a una zona geográfica y a unas características específicas del producto resultante. Las Do son organismos

³ El *Estatuto del vino* del año 1932, elevado a rango de Ley por la de 26 de mayo de 1933; la posterior Ley 25/1970, de 2 de diciembre, del Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, (B.O.E. 05.12.1970) desarrollada por el Reglamento aprobado por Real Decreto 835/1972, de 23 de Marzo de 1972, (B.O.E. 11.04.1972) y modificado por Real Decreto 1129/1985, de 5 de Junio de 1985, por el que se actualizan las sanciones previstas en el Decreto 835/1972, de 23 de marzo (B.O.E. 10.07.1985); El Real Decreto 1573/1985, de 1 de Agosto de 1985, por el que se regulan las denominaciones genéricas y específicas de productos alimentarios. (B.O.E. 06.09.1985); el Real Decreto 157/1988, de 22 de febrero, por el que se establece la normativa a la que deben ajustarse las denominaciones de origen y las denominaciones de origen calificadas de vinos y sus respectivos reglamentos; el Real Decreto 799/1989, de 30 de Junio de 1989, por el que se modifica el artículo 107 del Decreto 835/1972, de 23 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 25/1970, Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, para adaptar la regulación de los Registros de Entradas y Salidas de productos derivados de la uva a la normativa comunitaria. (B.O.E. 05.07.1989; la Ley 2/1993, de 17 de Marzo de 1993, por el que se derogan los artículos 75 y 76 de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, del Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes. (B.O.E. 18.03.1993); el Real Decreto , de 25 de Enero de 1994, por la que se precisa la correspondencia entre la legislación española y el Reglamento (CEE) 2081/92, en materia de denominaciones de origen e indicaciones geográficas de los productos agroalimentarios. (B.O.E. 27.01.1994); el Real Decreto 322/2000, de 3 de Marzo de 2000, por el que se modifican las cuantías establecidas en el apartado 2 del artículo 131 de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, "Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes". (B.O.E. 17.03.2000); el Real Decreto 3479/2000, de 29 de Diciembre de 2000, por el que se modifica el Real Decreto 322/2000, de 3 de marzo que, a su vez modificó el artículo 131 del Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes. (B.O.E. 19.01.2001); el Real Decreto 8/2003, de 20 de Marzo de 2003, de la viña y el vino de Castilla - La Mancha. (B.O.E. 03.06.2003); la Ley 24/2003, de 10 de Julio de 2003, de la Viña y

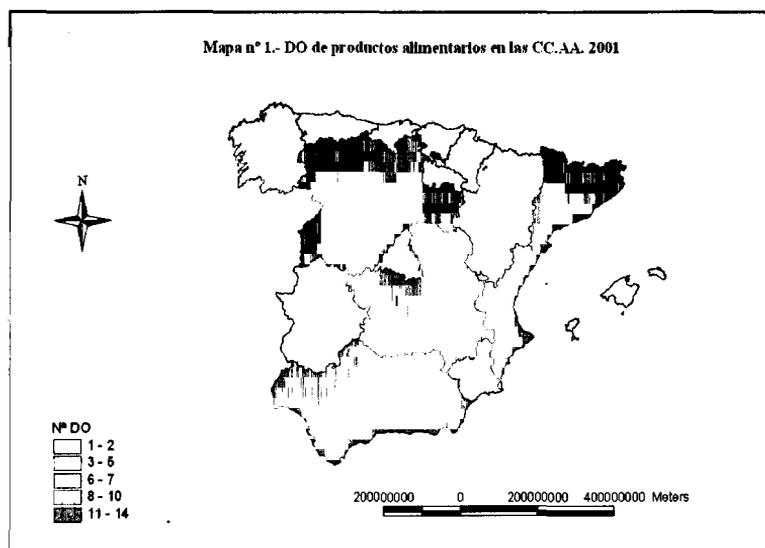
corporativos creados por el *Estatuto del Vino en 1932*⁴, con el fin de integrar los intereses vitícolas y las bodegas en cada área de producción. Esta idea original ha ido conservándose con el paso del tiempo, encaminando sus funciones hacia el ámbito de la certificación del producto y la promoción de sus vinos.

del Vino (B.O.E. 11.07.2003); el Real Decreto 1127/2003, de 5 de Septiembre de 2003, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) n° 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril de 2002, que fija determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n.º 1493/1999 del Consejo, en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas. (B.O.E. 23.09.2003); el Real Decreto 1651/2004, de 9 de Julio de 2004, por el que se establecen normas de desarrollo para la adaptación de los reglamentos y órganos de gestión de los vinos de calidad producidos en regiones determinadas a la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino. (B.O.E. 10.07.2004).

En nuestro país el Instituto Nacional de Denominaciones de Origen (INDO), creado mediante el Real Decreto 654/1991 de 26 de abril es la institución que, a nivel estatal, preserva y coordina estas instituciones existiendo además un Consejo Regulador de cada DO integrado por agentes económicos de cada ámbito geográfico; y en Castilla-La Mancha el Instituto de la vid y el vino (IVICAM), creado por Ley 2 /99, de 18 de marzo, como organismo autónomo adscrito a la Consejería de Agricultura

⁴ Con posterioridad se regularon por ley 25/1970, de 2 de diciembre, *del estatuto de la viña, del vino y de los alcoholes*, y su reglamento, aprobado por decreto 835/1972, de 23 de marzo y el real decreto 157/1988, de 22 de febrero, por el que se establece la normativa a la que deben ajustarse las denominaciones de origen y las denominaciones de origen calificadas de vinos y sus respectivos reglamentos. viticultura; La Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino regula en su Título II el sistema de protección del origen y la calidad de los vinos; El Real Decreto 1126/2003, de 5 de septiembre, por el que se establecen las reglas generales de utilización de las indicaciones geográficas y de la mención tradicional 'vino de la tierra' en la designación de los vinos

LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS



Fuente: Elaboración propia con datos M.A.P.A.: INDO.

En España, en el 2001, había 103 DO de las que 55 (55,4 %) corresponden a DO vinculadas al mundo del vino que fue el primer producto en regularse –Estatuto del vino– y las 48 restantes a otros productos agroalimentarios y su distribución por Comunidades Autónomas (mapa n° 1 y cuadro n° 1) refleja el predominio de Castilla-León (8 productos con DO), Andalucía (6 productos con DO) y la Comunidad Valenciana (5 productos con DO), seguidas de Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña y Navarra (4 productos con DO en todas ellas)⁵. Este número ha ido creciendo, de forma que en la actualidad hay alrededor 145 Denominaciones de Origen, crecimiento que es una muestra de la importancia que los productores agroalimentarios dan a certificar sus productos con marcas de calidad y a la madurez de un sector en el que prima la calidad, frente a la cantidad, así como a la demanda social que antes señalábamos.

⁵ M.A.P.A.: INDO www.mapa.es/alimentación

Dentro de este análisis de conjunto es necesario destacar la preeminencia del vino dentro de los productos con DO en España que generan el 70 % del valor total de la producción de alimentos con DO⁶, aunque existen grandes diferencias entre unas DO y otras, tanto por su extensión (cuadro nº 1), como por el volumen de mercado y su antigüedad (cuadro nº 2) teniendo en cuenta que en los últimos años se han multiplicado el número de DO (cuadro nº 3), así como el lanzamiento de varias marcas de vino dentro de cada DO. Las 55 D.O de vino de España comercializaron, en la campaña 1999/2000, 10,16 millones de hectolitros, de los que el 61 % se destinó al mercado nacional y el resto a la exportación. El mayor volumen de comercialización corresponde a la D.O La Rioja, con 1.63 millones de hectólitos.

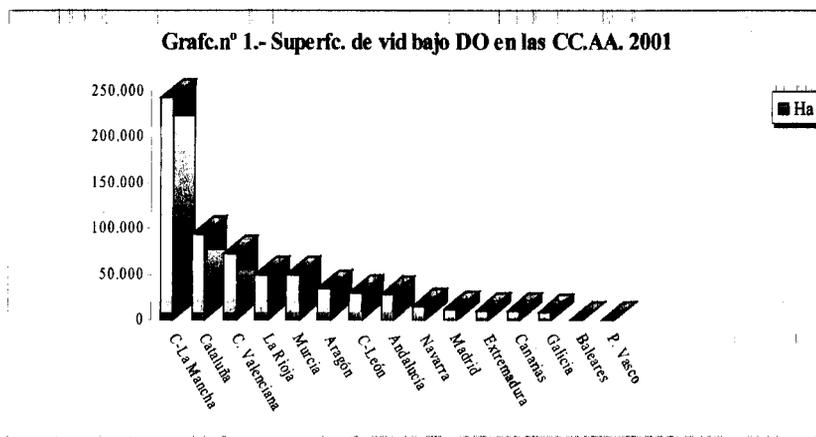
Con respecto a la extensión, la Comunidad Autónoma donde mayor superficie ocupa o, lo que es igual, donde se da la mayor participación en el conjunto de viñedo nacional, es Castilla-La Mancha (37.2 %), seguida, a mucha distancia, de Cataluña (14.3 %) y la Comunidad Valenciana (11.0 %) (gráfico nº 1). En el caso concreto de Castilla-La Mancha esta superficie se reparte entre 9 DO (Anexo I), 4 pagos vitícolas y una Indicación Geográfica: *Vinos de la Tierra de Castilla*⁷. De todas las DO la más extensa es La Mancha, seguida, a bastante distancia de

⁶ DELGADO, C. (1998): *El nuevo libro del vino*, Madrid, Alianza Editorial

⁷ En 1999 las Cortes de Castilla-La Mancha aprobaron la Indicación Geográfica *Vinos de la Tierra de Castilla* para los vinos que se elaboren con uvas producidas en esta comunidad autónoma. El objetivo de la iniciativa es facilitar su identificación a los consumidores que demandan vinos diferentes a los de denominación de origen y a los de mesa. La ley por la que se crea esta indicación permite la utilización de la misma para todos los vinos que hayan sido obtenidos íntegramente con uvas producidas dentro del territorio de la Región. Con la aprobación de este distintivo se ha buscado una salida estratégica en el mercado a una gran cantidad de vino elaborado en Castilla-La Mancha -10 millones de hectólitos- que no se incluía en ninguna Denominación de Origen, siendo comercializado como vino de mesa común. La evolución es la siguiente:

Campaña Litros 1997/1998 5.000.000 1998/1999 34.000.000 1999/2000 50.800.000 2000/2001 197.700.000 2001/2002 64.100.000

Jumilla y Valdepeñas.



Fuente: Elaboración propia con datos de M.A.P.A.: INDO

Por Orden APA/2535/2006, de 27 de julio publicada el 2 de agosto en el BOE, se reconoce la indicación geográfica 'Viñedos de España' para los vinos con derecho a la mención tradicional 'vino de la tierra', y se establecen las normas reguladoras para su utilización en la designación de esos vinos.

Los vinos de la tierra 'Viñedos de España' son, exclusivamente, los procedentes de viñedos de la zona de producción, los municipios de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Illes Balears, Canarias, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Madrid, Región de Murcia, Foral de Navarra -con excepción de los de Andosilla, Aras, Azagra, Bargota, Mendavia, San Adrián, Sartaguda y Viana- y Comunidad Valenciana, y obtenidos a partir de uvas de las variedades de vinificación autorizadas o recomendadas por esas comunidades autónomas. Podrán designarse 'Viñedos de España', tanto vinos de mesa como vinos de licor, vinos de uva sobremadura y vinos de aguja.

El sistema de certificación aplicable a los vinos con derecho a la indicación geográfica 'Viñedos de España' se realizará por Entidades de certificación privadas, o de carácter público, acreditadas en el cumplimiento de la norma EN 45011, y autorizadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, previo informe de las Comunidades Autónomas o designadas por las Comunidades Autónomas para el ejercicio de la certificación en su ámbito territorial

En lo que respecta a su participación en la cuota de mercado (cuadro nº 2) la DO que más participación tiene es la de La Rioja (33,6), seguida, a mucha distancia, de la de Valdepeñas (12,1%), con la particularidad, que mientras la primera, junto con Jumilla y Riberiro, han disminuido su participación en los últimos años, la de Valdepeñas ha tenido un crecimiento, prácticamente, constante en los últimos años del s. XX si exceptuamos el descenso de los años 1995 y 1998. Esta evolución, de descenso en unas y aumento en otras, está en relación con los aumentos, rápidos y elevados, del precio de venta ocurridos en las primeras, derivados de los mayores costes de la materia prima, que ha sido aprovechada por otras DO para introducirse y mejorar su posición competitiva⁸.

En íntima relación con la consideración anterior están las importantes diferencias en los precios de venta medios de la botella de vino español de DO al consumidor final de las distintas DO⁹ (cuadro nº 2 y gráfico nº 2), derivados de los diferentes valores de marca que están asociados a las distintas DO¹⁰, alcanzó, en el año 2000, un precio medio por botella de 473 pts. pero que oscilaron entre las 231pts. de Jumilla y las 1274 pts Rias Baixas, ocupando Valdepeñas (con 300 pts/botella) un valor bajo, por debajo de la media nacional y el tercero de los vinos de más bajo precio, incluso después de la DO Mancha.

⁸ VEGA RUIZ, A.V. y OLARTE PASCUAL, C. (2001): "Análisis ... señales" ob. cit., pp. 9

⁹ Este precio medio se obtiene considerando, como unidad de venta, el envase más usual en el mercado, cuya capacidad es de 75 cl., e incluyendo todo tipo de vinos del año: crianzas, reservas y grandes reservas

¹⁰ Cfr. ALDEN, D.L., HOYER, W.D. (1993): "Country-of-origin, perceived risk and evaluation strategy", *Advances in consumer Research*, vol 20, pp. 678-683. ANGULO. A.M., GIL, J.M., GRACIA, A, SÁNCHEZ, M. (2000): "Hedonic prices for spanish red quality wine", *British Food Journal*, vol 102, nº 7, pp. 481-493

Cuadro nº 1.- Denominaciones de Origen en las Comunidades Autónomas. 2001

CC.AA	VINO		ACEITE	JAMÓN, EMBUTIDOS Y SALAZONES	CARNES FRESCAS	ARROCES Y LEGUMBRES	FRUTAS	MIEL, TURRÓN, CHUFA Y AVELLANA	HORTALIZAS	QUESOS	TOTAL
	Nº DO	Ha									
Andalucía	4	27.601	4	1	---	---	---	---	1	---	10
Aragón	4	33.821	---	1	1	---	---	---	---	---	6
Asturias	---	---	---	---	---	1	---	---	---	1	2
Baleares	2	595	---	1	---	---	---	---	---	2	5
Canarias	8	9.448	---	---	---	---	---	---	---	---	8
Cantabria	---	---	---	---	---	1	---	---	---	3	4
C-La Mancha	5	243.823	---	---	1	---	---	1	1	1	9
C-León	5	29.580	---	2	3	2	---	---	---	1	13
Cataluña	10	94.192	2	---	1	---	---	1	---	---	14
C. Valenciana	3	72.251	---	---	---	---	3	2	---	---	8
Extremadura	1	9.600	---	1	---	---	1	---	---	1	4
Galicia	5	8.254	---	---	1	---	---	---	---	1	7
La Rioja	1	50.006	---	---	---	---	---	---	---	---	1
Madrid	1	11.758	---	---	---	---	---	---	---	---	1
Murcia	3	48.768	---	---	---	1	---	---	---	---	4
Navarra	1	14.525	---	---	---	---	---	---	2	2	5
P. Vasco	2	245	---	---	---	---	---	---	---	---	2
Total	55	654.437	6	6	7	5	4	4	4	12	103

Fuente: Elaboración propia con datos M.A.P.A.: INDO

Cuadro nº 2.- Evolución de la cuota de mercado y del precio medio botella en algunas DO de vino en España. 2001

DO	CUOTA DE MERCADO (% DEL MERCADO NACIONAL)								PRECIO PROMEDIO POR BOTELLA 2000
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
Rioja	41.8	44,3	41,3	40,0	40,0	39,1	35,0	33,6	738
Navarra	6.7	6.8	7.8	6.7	7.0	7.7	8.5	8.0	440
Valdepeñas	11.5	11.3	10.9	11.1	11.0	10.3	11.1	12.1	300
Ribera del Duero	2.9	3.5	3.6	4	4.5	3.9	3.5	3.7	1279
Mancha	4.4	3.5	3.3	3.1	3.1	3.8	4.1	4.0	349
Rueda	1.6	1.9	1.9	2.0	2.6	2.9	3.3	3.6	525
Ribeiro	5.5	4.4	3.7	4.0	4.0	4.0	3.5	3.9	250
Rías Baixas	0.8	0.9	1.0	1.1	1.4	1.6	1.4	1.6	1244
Valdeorras	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	---	
Penedés	5.9	6.0	6.8	7.7	8.0	8.1	8.9	9.4	438
Jumilla	7.2	6.1	6.3	6.3	5.8	5.5	6.3	3.4	231
Cariñena	3.0	2.5	3.8	3.6	2.3	1.9	1.7	2.7	361
Otras	8.3	8.3	9.2	7.8	8.1	9.2	10.3	12.01	

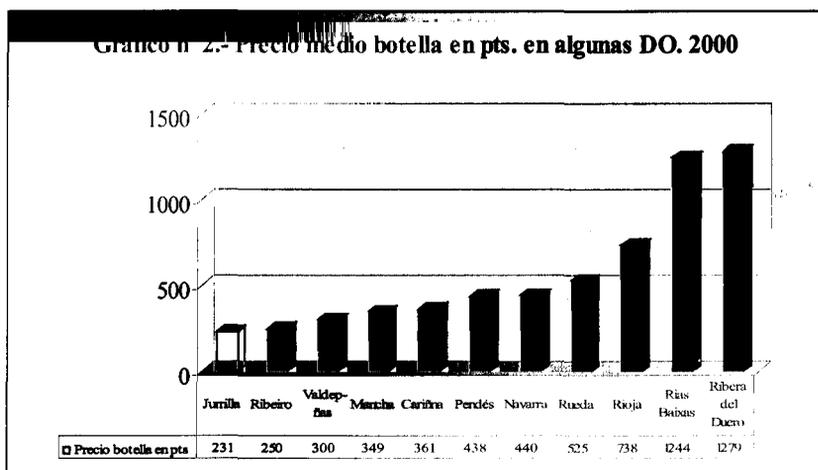
Fuente: Elaboración propia con datos de ACNielsen, 2000¹¹

Cuadro nº 3.- Cronología de creación de Denominaciones de Origen vitícolas (1975-2000)

Fecha	Nº DO
Hasta 1975	6
1976-79	8
1980-84	---
1985-89	9
1990-92	10
1993-95	11
1996	5
1997	4
1998	---
1999	1
2000	1

Fuente: Elaboración propia con datos M.A.P.A.: INDO

¹¹ ACNIELSEN (2000): *Informe anual del vino tranquilo en España*, realizado por esta compañía para la Denominación de Origen La Rioja Madrid.



Fuente: Elaboración propia con datos de Informe ACNielsen 2000

A modo de conclusión, la DO Valdepeñas, en el conjunto de DO vitícolas de España, ocupa un lugar alto por su extensión –la tercera de Castilla-La Mancha, después de La Mancha y Jumilla–; con un precio bajo de sus vinos y una alta participación en el mercado. Veamos, seguidamente, cual ha sido su evolución interna en el último tercio del XX.

2. LA DO VALDEPEÑAS EN EL ÚLTIMO TERCIO DEL XX

2.1.- La superficie: evolución, distribución e intensidad del cultivo de vid

La DO Valdepeñas tuvo autonomía desde sus orígenes¹² a

¹² La DO *Valdepeñas* fue reconocida como forma jurídica al promulgarse el *Estatuto del vino*, aprobado por Decreto de 8 de septiembre de 1932 y elevado a rango de Ley por la de 26 de mayo de 1933. Su Consejo Regulador se constituyó por Orden del Ministerio de Agricultura de 2 de marzo de 1966 y, posteriormente, al amparo de la Ley 25/1970, el Reglamento de la Denominación de Origen «Valdepeñas» y de su Consejo Regulador, se aprobó por Orden de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha de 20 de junio de 1994, modificada por la de 3 de enero de 1995 y 27 de junio de

diferencia de otras DO de la actual Comunidad de Castilla-La Mancha que estuvieron englobadas en una genérica llamada La Mancha con una sección, dentro de la misma, para cada una de ellas, hasta que se segregaron y constituyeron DOs propias, y se extiende entre 10 términos municipales que pertenecen a distintas comarcas¹³ Campo de Montiel: Alcubillas, Alhambra, Montiel, Torre de Juan Abad y Torrenueva; Campo de Calatrava –Granátula, Moral y Santa Cruz de Mudela; Mancha: San Carlos del Valle y Valdepeñas– y en la que no todos ellos participan por igual: frente a términos que tienen toda su superficie en la DO –Alcubillas, Moral de Cva, San Carlos del Valle, Santa Cruz de Mudela, Torrenueva y Valdepeñas–, otros lo hacen en distintos porcentajes –Alhambra 47.01 % de su superf. de viñedo, Granátula con un 56,4 %, Montiel con un 42.08 %, Torre de Juan Abad con un 4,04 % (cuadro nº 4 y mapa nº 2)–

1996 y ratificado por Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de 14 de marzo de 1995 por la que se ratifica el reglamento de la denominación de origen «Valdepeñas» y de su consejo regulador, (BOE 71 de 24/3/1995), y 14 de noviembre de 1996 (BOE, 3/12/96), respectivamente.

¹³ La división comarcal que utilizamos es la de RODRÍGUEZ ESPINOSA E.: "Aportación a la comarcalización de Castilla La Mancha.El caso de Ciudad Real", Actas de la *I Reunión de Estudios Regionales de Castilla La Mancha y III Seminario de Geografía*, celebrado en Albacete del 11-15 mayo 1984, vol. I, sección 3ª, la parte, pág. 199-234

LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS

Cuadro nº 4.- Distribución municipal de la superficie de vid en la DO Valdepeñas. 1978 y 1999

Municipios	1978			1999				
	Superf. Vid término	supf. Vid en DO	% en DO	Suptf. vid término	Blanco	Tinto	Total en DO	% en DO
Alcubillas	1678,4	1678,4	100,00	1433,25	1.259,34	173,91	1.433,25	100,00
Alhambra	8511,68	3046,31	35,79	9110,3	1.844,12	2.438,50	4.282,62	47,01
Granátula de Cal.	1128,38	645,98	57,25	840,2	376,69	97,27	473,96	56,41
Montiel	2488,55	1495,39	60,09	2048,2	397,8	464,06	861,86	42,08
Moral de Cal.	3750,63	3750,63	100,00	3644,95	3320,07	324,88	3.644,95	100,00
San Carlos del V.	1303,6	1303,6	100,00	1877,87	1.659,67	218,2	1.877,87	100,00
Sta Cruz de Mud.	905,98	905,98	100,00	187,87	144,84	43,03	187,87	100,00
Torre de J. Abad	1785,03	155,01	8,68	1058,4	42,09	0,65	42,74	4,04
Torrenueva	1844,86	1844,86	100,00	789,43	712,19	77,24	789,43	100,00
Valdepeñas	20275,09	20275,09	100,00	15120,59	12.091,52	3.029,07	15.120,59	100,00
Totales	43672,2	35101,34	80,37	36111,06	21.848,33	6.866,81	28.715,14	79,52

Fuente: Elaboración propia con datos de *Catastro vitivinícola* para 1978 y CREDO y *Mapa de cultivos y Aprovechamientos* para 1999

La DO Valdepeñas, como todo el viñedo de España y de Castilla-La Mancha, ha ido disminuyendo la superficie de viñedo (cuadro nº 4 y 5 y gráfico nº 3) siendo el año 1986 en el que alcanza mayor superficie, seguido de 1987 y 88, aunque la tónica general es un crecimiento de la superficie hasta 1993 y un progresivo descenso a partir de esa fecha, debido tanto a la tendencia a la diversificación de la tierra cultivada como a las políticas nacionales y Comunitarias de "arranque de viñedos". Dentro de este descenso se percibe una disminución de la superficie dedicada a vinos blancos y un incremento de las de tinto, aunque están lejos de igualarse esta evolución general, analizada en los distintos términos municipales (mapa nº 2 y cuadro nº 4) que están integrados en la DO, refleja los siguientes hechos: 1º) no han seguido la tónica de descenso entre los dos años comparados: Alhambra y San Carlos del Valle, sino han

aumentado su superficie, aunque esta consideración haya que tomarla con cierta reserva dado que la fuente de información para cada año no es la misma. 2º) Disminuye la superficie bajo la DO en Granátula, Montiel y Torre de Juan Abad, mientras que aumenta en Alhambra. 3º) Del conjunto total de superficie de viñedo de los términos municipales que está bajo la DO prácticamente permanece igual en los veinte años comparados: 80 y 79 %, respectivamente.

Cuadro nº 5.- Evolución de la superficie de viñedo de la DO *Valdepeñas*. 81-2000

Año	Hectáreas		
	Blanco	Tinto	Totales
1981	25.160,35	4.009,52	29.169,87
1982	25281,18	4.016,80	29.297,98
1983	26.005,76	4.035,82	30.041,58
1984	28530,95	4.455,93	32.986,88
1985	29538,47	4315,44	33.853,91
1986	30284,37	4.436,66	35321,03
1987	30.599,23	4286,01	34.885,24
1988	30.720,08	4286,78	35.006,86
1989	30269,07	4301,36	34570,43
1990	30.005,81	4.706,09	34.711,90
1991	29.405,93	4.916,12	34322,05
1992	28.832,20	5.433,03	34265,23
1993	27240,88	5.510,75	32.751,63
1994	25574,00	5.896,00	31.470,00
1995	24385,49	6.159,64	30545,13
1996	22.967,80	6244,74	29.212,54
1997	22352,47	6354,26	28.706,73
1998	21.741,17	6503,83	28245
1999	21.848,33	6.866,81	28.715,14

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por el CREDO *Valdepeñas*

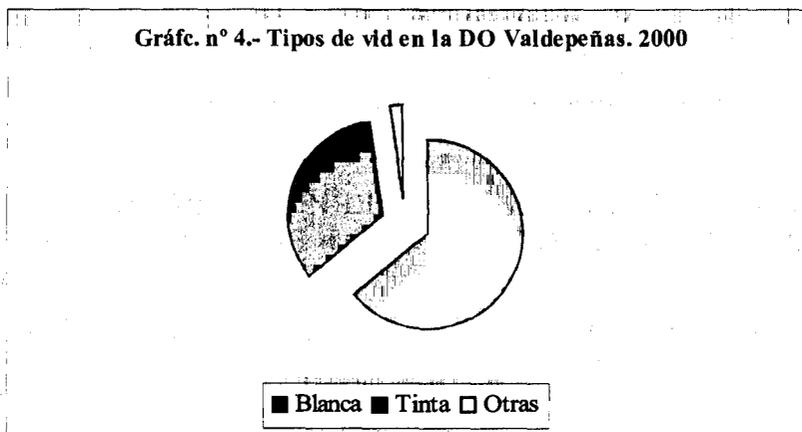
Cuadro nº 6.- Intensidad del cultivo de vid en los municipios de la DO Valdepeñas. 1978 y 1999

	1982		1999					
	Superf. cultivada	Suprf. vid término	Superf. vid DO	Inten-sidad	Superf. cultivada	Suprf. vid término	Superf. vid DO	Inten-sidad
Alcubillas	4614	1669,38	1678,4	36,38	4371	1433,25	1433,4	32,79
Alhambra	35901	8511,68	3046,31	8,49	34378	9110,3	3046,31	8,86
Granátula de Cal.	12123	1126,38	645,98	5,33	11733	840,2	645,98	5,50
Montiel	18581	2488,55	1495,39	8,05	9380	2048,2	1495,39	15,94
Moral de Cal.	12992	3750,63	3750,63	28,87	11759	3644,95	3644,95	30,99
San Carlos del V.	3821	1303,6	1303,6	34,12	4407	1877,87	1877,87	42,61
Sta Cruz de Mudela	9666	905,98	905,98	9,37	10700	187,87	187,87	1,75
Torre de J. Abad	26837	1785,03	155,01	0,58	24316	1058,4	42,74	0,17
Torrenueva	11124	1844,86	1844,86	16,58	11325	789,43	789,43	6,97
Valdepeñas	35621	20275,09	20275,09	56,92	34431	15120,59	15120,59	43,91
Totales	171280	43672,2	35101,25	20,49	156800	36111,06	28284,53	18,03

Fuente: *Elaboración propia con datos de Catastro Vitícola y Vinícola de DO Valdepeñas para 1978 y Censo Agrario 1999*

En cuanto a la intensidad del cultivo (cuadro nº 6) y referida a la superficie de vid amparada por la DO en cada uno de los municipios de la misma se desprenden los siguientes hechos: a) la intensidad media de la DO ha disminuido ligeramente en los últimos decenios -20,49 en 1978 y 18,03 en 1999, hecho que está en relación con la disminución de la superficie dedicada a la vid en casi todos los municipios de la DO; b) los términos municipales donde la intensidad del cultivo es mayor son los de Valdepeñas (43,91 %) y San Carlos del Valle (42,61 %); y c) los municipios donde es menor -Torre de Juan Abad (0,17 %) y Santa Cruz de Mudela (1,75 %) - están en íntima relación tanto con la proporción de tierra cultivada del término que, a su vez, lo está con la topografía y naturaleza de los suelos.

La superficie dedicada a la vid en las tierras amparadas en la DO están ocupadas, de forma mayoritaria, por las variedades blancas (64 %), de las que el tipo Airén ocupa prácticamente la totalidad (63% del total), mientras que las tintas ocupan un 36 % de las que la Cencibel ocupa el 34 % de ese total (gráfico nº 4). Estas variedades en un 95 % están plantadas de forma libre y solo un 5% en espaldera¹⁴



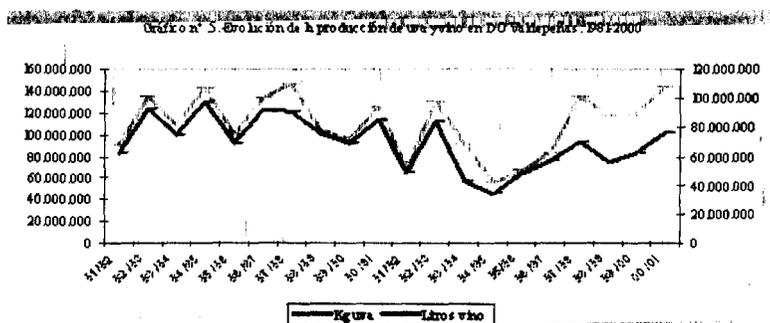
Fuente: Elaboración propia con datos CREDO Valdepeñas

2.2.- La producción de uva y vino. Evolución y rendimientos

La producción de uva en la DO ha tenido, en el período que analizamos, oscilaciones derivadas tanto de la evolución de la superficie como de las peculiaridades climáticas de cada año (cuadro nº 7 y gráfico nº 5), siendo la campaña que destaca sobre todas la de 1987/88, aunque en producción de vino fue la de 84/85 seguida de la de 82/83. La de menor producción, por el contrario, fue la del 94/95 tanto en uva como en vino,

¹⁴ MONTERO RIQUELME, F.J. (dire): *Estudio de zonificación vitícola en la Denominación de Origen Valdepeñas*, Proyecto de Investigación de la UCLM, Caja Rural de Albacete, 2006, 33 pág., pp. 6

probablemente relacionada con la sequía del 95 y que dio lugar a que muchos agricultores transformaran sus plantaciones de secano en regadío por medio de pozos muchos de ellos ilegales. En cuanto a los tipos de vino (cuadro nº 8) los hechos a destacar son los siguientes: a) los de tipo *rosado* no comienzan a producirse en la DO hasta la campaña 87/88. b) los vinos blancos hasta la campaña 91/92 superan a los tintos, pero, a partir de esa fecha se invierte la proporción hasta llegar a ser los dominantes de forma absoluta: 7,59 % de blanco y 83,21 % de tinto, ocupando el rosado un lugar incluso superior al blanco. 3º) Esta inversión en la producción de vino no se ha reflejado, en la misma proporción, en la superficie dedicada a uva blanca que sigue ocupando el papel dominante y dos veces superior a la dedicada a tinta. Creemos, sin embargo, que la explicación puede estar, de una parte, en la reestructuración del cultivo que se ha llevado a cabo en estos años: manteniendo la superficie de blanca que tradicionalmente ha tenido poca producción por unidad e incrementando la de tinta debido a su mejor precio, con la particularidad que este tipo, sobre todo en espaldera, genera una producción muy superior a la blanca. Además de que una parte importante de la producción de blanca se destina a alcohol; 4º) los rendimientos de unas variedades a otras varían de forma sustancial, siendo los valores medios: Airen 3,9; Macabeo: 3,3; Tempranillo: 3,4; Garnacha 5,5; y Cabernet Sauvignon: 1,5¹⁵.



¹⁵ Ibidem, pp.7

LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS

Cuadro nº 7.- Evolución de la producción de uva en DO Valdepeñas 1981-00

Producción de uva en kilogramos			
Campañas	Uva blanca	Uva tinta	Total
81 /82	84358348	5.852 244	90.211.192
82 /83	126.306.494	8.790.028	135.096.522
83 /84	101.300.763	7.481.812	108782575
84 /85	133.566.717	8380364	141.947.081
85 /86	93.619.510	6.210.196	99.829.806
86 /87	122.789.819	11.187.728	133.976.947
87 /88	733.000.000	13500000	146.500.000
88 /89	93.859.100	9.546.900	703.406.000
89 /90	85.131.000	10.295.938	95.426.938
90 /91	111.306.252	13.010.552	124.316.804
91 /92	60.751.490	9.708.740	69.860.230
92 /93	113.330.760	16.285.152	129.615 912
93 /94	76.558.607	14.517.853	91.070.460
94 /95	43.740.484	71.372.455	55.112.939
95/96	52.176.235	14.641.385	66.817.620
96 /97	65.364.011	77560568	82.924.579
97 /98	110.277.125	24.570.270	134.847.395
98 /99	95.289.428	21493387	116.782.815
99 /00	93.374.958	24.490.473	117.865.431
00 /01	110.280.650	33.431.565	143.712.215

Fuente: Elaboración propia con datos de CREDO Valdepeñas

CRISTINA RODRÍGUEZ DOMENECH

Cuadro nº 8.- Producción de tipos de vino en DO Valdepeñas 1981-2000

Cam- pañas	Tipo De Vino					%	Totales
	Blanco	%	Tinto	%	Rosado		
79 / 80	53.150.416	60,66	34.475.712	39,34	0	0,00	87.626.128
80 / 81	63.267.136	69,43	27.851.168	30,57	0	0,00	91.118.304
81 / 82	38.872.800	62,41	23.411.376	37,59	0	0,00	62.284.176
82 / 83	57.715.328	62,15	35.144.112	37,85	0	0,00	92.859.440
83 / 84	44.672.464	59,88	29.927.248	40,12	0	0,00	74.599.712
84 / 85	63.889.584	65,59	31.521.456	32,36	0	0,00	97.411.040
85 / 86	43.941.888	63,89	24.840.784	36,11	0	0,00	68.782.672
86 / 87	46.817.328	51,13	44.748.512	48,87	0	0,00	91.565.840
87 / 88	49.958.798	55,03	38.507.292	42,41	2.322.838	2,56	90.788.928
88 / 89	42.156.363	56,07	29.938.855	39,82	3.086.753	4,11	75.181.971
89 / 90	29.977.900	43,38	36.860.100	53,34	2.267.900	3,28	69.105.900
90 / 91	40.706.000	47,71	33.943.500	39,79	10.666.900	12,50	85.316.400
91 / 92	14.606.437	30,56	21.461.097	44,90	11.734.866	24,55	47.802.400
92 / 93	29.359.167	35,02	42.530.504	50,73	11.945.027	14,25	83.834.698
93/94	13.093.945	30,53	27.732.916	64,66	2.061.140	4,81	42.888.001
94 / 95	11.803.914	34,75	18.725.842	55,13	3.439.772	10,13	33.969.528
95/96	11.715.757	24,31	31.906.835	66,20	4.575.140	9,49	48.197.732
96 / 97	11.551.994	20,29	38.511.149	67,64	1.868.634	3,28	56.931.777
97 / 98	8.264.001	11,85	57.246.657	82,11	4.192.185	6,01	69.722.843
98 / 99	7.072.885	12,61	45.521.377	81,15	3.500.220	6,24	56.094.482
99 / 00	7.066.036	11,29	52.552.671	83,96	2.974.732	4,75	62.593.439
00 / 01	5.791.223	7,59	63.459.186	83,21	7.016.520	9,20	76.266.929

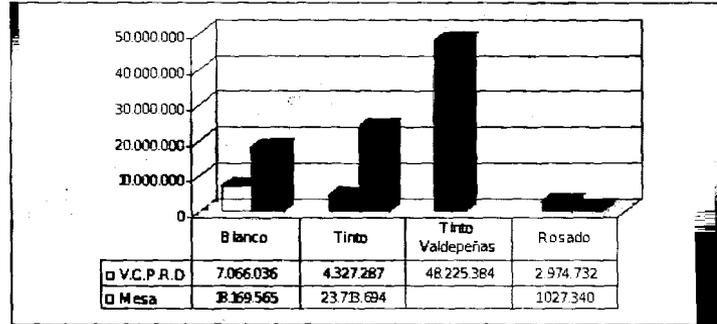
Fuente: Elaboración propia con datos CREDO Valdepeñas

Cuadro nº 9.- Producción de vino en la DO Valdepeñas. 1999/2000

Sector	Vino V.C.P.R.D. - Campaña 1999/00 (Litros)					Vino de mesa - Campaña 1999/00 (Litros)				Total vino elaborado
	Blanco	Tinto	Tinto Valdepeñas	Rosado	Total vino elaborado DO	Blanco	Tinto	Rosado	Total vino de mesa	
Productores	289.604	215250	875.664	0	1.380.518	537.488	201.600	0	739.088	2.119.606
Cooperativas y S.A.T.	2.653.732	298.800	2.948.060	1.457.600	7.358.192	6.819.868	439.080	45.500	7.304.448	14.662.640
Embotelladores	4.122.700	3.813.237	44.401.660	1.517.132	53.854.729	10.812.209	23.073.014	981.840	34.867.063	88.721.792
Totales	7.066.036	4.327.287	48.225.384	2.974.732	62.593.439	18.169.565	23.713.694	1.027.340	42.910.599	105.504.038

Fuente: Elaboración propia con datos CREDO Valdepeñas

Gráfico nº 6.- Producción de vino en DO Valdepeñas. 1999/2000



Fuente: Elaboración propia con datos CREDO Valdepeñas

El total de vino producido es de 105.504.038 litros (campaña 99/00) (cuadro nº 9 y gráfico nº 6) del que un 59,3% está amparado bajo la DO Valdepeñas y el restante 40,6 % es vino de mesa. A su vez, del total de la producción de vino, un 23,9 % es blanco, un 72,28 % es tinto y un 3,79% es rosado. No obstante, como V.C.P.R.D. un 6,69 % es blanco, un 49,8 % es tinto y un 2,8 % es rosado.

Esta producción se realiza en 70 bodegas de las que 29 son productores, que elaboran un 2% de la producción; 7 Cooperativas y SAT que elaboran un 13,9% del vino de la DO; y 35 son embotelladoras de las que 12 elaboran vinos de crianza¹⁶ y elaboran un 84% del vino de Valdepeñas. La gran mayoría de ellas están situadas en Valdepeñas, aunque hay algunas que se ubican en los demás términos municipales que integran la DO y otras tienen su domicilio social en La Solana (Ciudad Real)¹⁷, o Madrid.

En cuanto al precio del vino a granel (cuadro nº 10) nos remitimos a lo comentado más arriba sobre el precio medio por botella en las distintas DOs, ratificando cuando entonces decíamos, advirtiendo que la oscilación en zig-zag del mismo, resulta difícil explicar con los datos disponibles y un trabajo de estas características ya que, entre otras cosas, sería necesario considerar la evolución del IPC y de la inflación.

¹⁶ www.dovaldepeñas.es

¹⁷ Bodegas y Bebidas S.A

LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS

Cuadro nº 10.- Evolución del precio del vino a granel (hectogramo)

Campaña	Vino Blanco	Vino Tinto
81 / 82	138 Ptas.	165 Ptas.
82 / 83	136 Ptas.	161 Ptas.
83 / 84	145 Ptas.	172 Ptas.
84 / 85	145 Ptas.	184 Ptas.
85 / 86	160 Ptas.	245 Ptas.
86 / 87	177 Ptas.	250 Ptas.
87 / 88	220 Ptas.	270 Ptas.
88 / 89	375 Ptas.	475 Ptas.
89 / 90	300 Ptas.	500 Ptas.
90 / 91	300 Ptas.	450 Ptas.
91 / 92	290 Ptas.	450 Ptas.
92 / 93	245 Ptas.	325 Ptas.
93/94	370 Ptas.	386 Ptas.
94 / 95	603 Ptas.	686 Ptas.
95/96	590 Ptas.	780 Ptas.
96 / 97	450 Ptas.	600 Ptas.
97 / 98	425 Ptas.	615 Ptas.
98 / 99	485 Ptas.	675 Ptas.

Fuente: Elaboración propia con datos de CREDO Valdepeñas

2.3.- *La comercialización*

La mayor parte de la producción se vende como vino embotellado (cuadro nº 11) –más del 95 % en los últimos años analizados, con numerosas marcas–, representando la venta de vino a granel un porcentaje pequeño, con la particularidad de que la proporción de este último ha ido disminuyendo progresivamente.

Dentro del capítulo de la comercialización, la exportación ha ido creciendo progresivamente en los años estudiados, pasando del 3,54 % al 24,95% del vino comercializado entre 1981 y 2000, aunque la proporción entre embotellado y a granel presenta importantes diferencias. No obstante, aunque el crecimiento ha sido constante ha habido períodos de descenso o relentización, como el ocurrido entre 1992 y 1997, debido a las malas cosechas de esos años ocasionadas por una fuerte sequía, pedrisco etc. Efectivamente, en ese período de tiempo el embotellado ha pasado del 4,45 % al 23,54 % y el de granel desde el 6,85 % al 86,05 % en el año 2000, lo que pone de manifiesto el esfuerzo realizado por el Consejo Regulador. Dentro de esa exportación un capítulo muy importante lo constituye el que se vende dentro de España, aunque no hemos encontrado datos precisos, por información oral ocupa el primer puesto Andalucía, seguida de Galicia, Cataluña, Navarra, Rioja, y Madrid, es decir, zonas vitícolas o de amplio mercado como es el último caso citado.

En cuanto a la exportación al extranjero (Cuadro nº 12) predominan los tintos sobre los blancos y rosados, y en su promoción ha jugado u papel importante el CREDO ayudado por el ICEX (Instituto Español de Comercio Exterior), por la Cámara de Comercio e Industria de Ciudad Real, por la Diputación Provincial y el más reciente Instituto de la vid y el vino de Castilla-La Mancha (IVICAM), pudiendo destacar, dentro de Europa y con datos del año 2000, a Suecia como el país que ocupaba el primer puesto, seguido de Alemania, Holanda, Dinamarca y Reino Unido. En Iberoamérica, el primer puesto lo ocupaba Venezuela, seguido de México, Brasil y Puerto Rico.

En Asia es el gran gigante chino el que ocupa el primer puesto pese a su poca tradición vitivinícola. En el continente africano tiene un carácter simbólico y en Australia debido a la confluencia de culturas que se dan en este país entre las que se encuentra una importante representación latina.

A modo de conclusión podemos señalar: a) que la DO Valdepeñas en los últimos años del siglo XX ha experimentado una profunda transformación orientada a la ampliación de un mercado propio con calidades específicas y con demandas en el exterior. b) La producción cada vez está más orientada a la demanda: tintos, blancos de baja graduación... c) y que sigue ocupando un papel primordial en la generación de renta en su territorio.

Cuadro nº 11.- Comercialización total de vinos de la denominación de origen Valdepeñas

Años	EMBOTELLADO				GRANEL				TOTAL comer- cializado	Total exporta- ción	% expor- tado s/comer- cializado
	Litros	% s/ total vino comer- cializado	Exportación		Litros	% s/ total vino comer- cializado	Exportación				
			litros	% s/ embo- tollado comer- cializado			Litros	% s/ granel comer- cializado			
1981	51.443.600	79,51	2.291.337	4,45	13.253.800	20,49			64.697.400	2.291.337	3,54
1982	60.856.700	82,73	3.407.974	5,60	12.705.000	17,27			73.561.700	3.407.974	4,63
1983	70.962.300	74,71	2.352.985	3,32	24.026.000	25,29	1.635.740	6,81	94.988.300	3.988.725	4,20
1984	84.067.700	98,84	2.844.887	3,38	987.000	1,16	1.833.215	185,74	85.054.700	4.678.102	5,50
1985	82.541.000	99,17	6.264.947	7,59	694.500	0,83	1.624.832	233,96	83.235.500	7.889.779	9,48
1986	70.266.900	84,51	4.945.861	7,04	12.883.600	15,49	1.473.417	11,44	83.150.500	6.419.278	7,72
1987	68.837.200	75,18	5.055.059	7,34	22.728.600	24,82	1.686.218	7,42	91.565.800	6.741.277	7,36
1988	61.841.000	77,18	4.511.799	7,30	18.285.500	22,82	2.632.073	14,39	80.126.500	7.143.872	8,92
1989	56.591.000	82,82	4.600.980	8,13	11.742.300	17,18	1.873.138	15,95	68.333.300	6.474.118	9,47
1990	56.193.200	89,25	5.018.313	8,93	6.768.900	10,75	2.768.252	40,90	62.962.100	7.786.565	12,37
1991	61.337.319	90,54	4.720.878	7,70	6.408.672	9,46	4.332.211	67,60	67.745.991	9.053.089	13,36
1992	52.325.478	90,36	4.833.958	9,24	5.579.679	9,64	1.955.167	35,04	57.905.157	6.789.125	11,72
1993	50.023.279	75,92	4.357.547	8,71	15.867.970	24,08	1.922.853	12,12	65.891.249	6.280.400	9,53
1994	47.814.091	92,38	5.723.014	11,97	3.945.866	7,62	2.263.085	57,35	51.759.957	7.986.099	15,43
1995	46.682.992	94,04	4.626.237	9,91	2.957.903	5,96	1.449.576	49,01	49.640.895	6.075.813	12,24
1996	46.029.710	93,30	5.264.760	11,44	3.307.175	6,70	1.941.828	58,72	49.336.885	7.206.588	14,61
1997	41.071.315	93,12	6.998.325	17,04	3.036.523	6,88	2.312.512	76,16	44.107.838	9.310.837	21,11
1998	46.347.729	95,13	9.487.413	20,47	2.372.979	4,87	1.961.178	82,65	48.720.708	11.448.591	23,50
1999	55.025.795	95,75	13.893.673	25,25	2.441.397	4,25	2.006.162	82,17	57.467.192	15.899.835	27,67
2000	63.007.791	97,79	14.835.167	23,54	1.425.108	2,21	1.239.141	86,95	64.432.899	16.074.308	24,95

Fuente: Elaboración propia con datos CREDO Valdepeñas

LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS

Cuadro nº 12.- La exportación de los vinos DO Valdepeñas en el 2000

PAISES	EMBOTELLADO				GRANEL				TOTAL
	Blanco	Rosado	Tinto	Total	Blanco	Rosado	Tinto	Total	
Suecia	124.475	9	3.000.448	3.124.932	0	0,00	0	0	3.124.932
Alemania	51.981	22.474	2.861.951	2.936.406	0	0,00	0	0	2.936.406
Holanda	31.320	3.087	1.682.641	1.717.048	0	0,00	705.507	705.507	2.422.555
Dinamarca	647	0	1.763.110	1.763.757	0	0,00	25.200	25.200	1.788.957
Reino Unido	269.261	41.070	1.322.322	1.632.653	101.596	0,00	0	101.596	1.734.249
Suiza	1.935	41.400	879.068	922.403	0	0,00	22.970	22.970	945.373
Finlandia	8.010	0	936.701	944.711	0	0,00	0	0	944.711
Francia	4500	7.335	175.252	187.087	0	206.150	127.908	334.058	521.145
Bélgica	38.655	2160	454.467	495.282	0	0,00	0	0	495.282
Venezuela	48.600	27.297	103.743	179.640	0	0,00	0	0	179.640
Canadá	0	0	160.155	160.155	0	0,00	0	0	160.155
Noruega	0	0	90398	90398	0	0,00	49.810	49.810	140.208
Japón	25.020	0	00.820	25.020	0	0,00	0	0	25.020
Austria	450	0	102533	102983	0	0,00	0	0	102983
Est. Unidos	0	540	100.107	100.647	0	0,00	0	0	100.647
Estonia	5580	135	55.417	61.132	0	0,00	0	0	61.132
Irlanda	10.877	0	48.802	59.679	0	0,00	0	0	59.679
Malta	3.780	0	45.486	49.266	0	0,00	0	0	49.266
Rep. Dominicana	71.835	450	32.805	105.090	0	0,00	0	0	105.090
Luxemburgo	0	1.885	3.6248	38.133	0	0,00	0	0	38.133
Brasil	1.350	0	28.323	29.673	0	0,00	0	0	29.673
Lituania	4.095	0	19.935	24.030	0	0,00	0	0	24.030
Rusia	3.240	1.620	16.267	21.127	0	0,00	0	0	21.127
Rep. Checa	540	0	14.063	14.603	0	0,00	0	0	14.603
Puerto Rico	0	0	8.550	8.550	0	0,00	0	0	8.550
Polonia	588	0	3.293	3.881	0	0,00	0	0	3.881
Australia	0	0	3.240	3.240	0	0,00	0	0	3.240
Islandia	0	0	2.700	2.700	0	0,00	0	0	2.700
Italia	1.800	0	504	2.304	0	0,00	0	0	2.304
China	0	0	2.160	2.160	0	0,00	0	0	2.160
Honduras	540	0	1.620	1.620	0	0,00	0	0	1.620
Jamaica	747	0	873	1.620	0	0,00	0	0	1.620
Guatemala	225	0	1.550	1.575	0	0,00	0	0	1.575
Hungría	0	0	270	270	0	0,00	0	0	270
Paraguay	0	0	198	198	0	0,00	0	0	198
Letonia	0	0	90	90	0	0,00	0	0	90

Fuente: Elaboración propia con datos CREDO Valdepeñas.

3. BIBLIOGRAFÍA

ACNIELSEN (2000): Informe anual del vino tranquilo en España, realizado por esta compañía para la *Denominación de Origen La Rioja Madrid*.

ALDEN, D.L., HOYER, W.D. (1993): "Country-of-origin, perceived risk and evaluation strategy", *Advances in consumer Research*, vol 20, pp. 678-683. ANGULO. A.M., GIL, J.M., GRACIA, A,

DELGADO, C. (1998): *El nuevo libro del vino*, Madrid, Alianza Editorial

DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALDEPEÑAS. CONSEJO REGULADOR: www.dovaldepeñas.es

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA: *Censo Agrario de España, 1972, Serie A. primeros resultados. Provincia de Ciudad Real, 32 págs.*; *Censo Agrario 1982, Madrid, 1984, tomo IV: Resultados comarcales y municipales de la provincia de Ciudad Real*; *Censo Agrario 1989, Tomo II: Resultados por Comunidades Autónomas. Castilla-La Mancha y Tomo IV: Resultados Comarcales y municipales, Madrid, 1991*; *Censo Agrario 1999*, www.ine.es

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. INDO www.mapa.es/alimentación

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. *Ins.Nacional de Denominaciones de Origen: Catastro Vitícola y Vinícola. Ciudad Real 1978. 121 págs.*; *Catastro Vitícola y Vinícola. Denominación de Origen Valdepeñas. 1978, 87 págs*; *Catastro Vitícola y Vinícola. Denominación Origen Mancha, 1982, 124 págs-*.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN: *Anuario de Estadística Agraria*. Madrid, 1972-1997,

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN: *Anuario de estadística agroalimentaria*.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Dirección General de la Producción Agraria: *Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de la provincia de Ciudad Real. Escala 1:200.000. Memoria, 1983, 90 págs.; Evaluación de Recursos Agrarios. Mapa de Cultivos y Aprovechamientos. Escala 1:50.000. Hojas correspondientes a la provincia de Ciudad Real: 709-715; 734; 756-763; 781-788; 807-804; 834-840; 859-865. En la actualidad está en internet www.mapya.es*

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN: *La Encuesta sobre Superficies y rendimientos de cultivos (ESYRCE)*

MONTERO RIQUELME , F.J. (dir): Estudio de zonificación vitícola en la Denominación de Origen Valdepeñas, *Proyecto de Investigación de la UCLM, Caja Rural de Albacete, 2006, 33 pág.*

SÁNCHEZ, M. (2000): "Hedonic prices for spanish red quality wine", *British Food Journal*, vol 102, nº 7, pp. 481-493.

VEGA RUIZ, A.V. y OLARTE PASCUAL, C. (2001): "Análisis del valor de marca denominación de origen en el marco de la teoría de señales" en XI Congreso Nacional de ACEDE (Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas), Zaragoza.

Anexo I - Pagos vitícolas y Denominaciones de origen y en CLM, 2006

PAGO/DO	FECHA APROBACIÓN	HA.	Nº MUNICIPIOS	MUNICIPIOS QUE COMPRENDE
Dehesa del Carrizal	2006	22,6	Parte de Retuerta del Bullaque (C. Real) (*)	Retuerta del Bullaque (Ciudad Real)
Pinca Eñez	2002	33	Parte de El Bonillo (Albacete) (*)	El Bonillo (Albacete)
Pago el Gujoso	2003	72	Parte de El Bonillo (Albacete) (*)	El Bonillo (Albacete)
Valdepusa	2003	42	Parte de Malpica de Tajo (Toledo) (*)	Malpica de Tajo (Toledo)
Almansa	1975	7600	8	Almansa, Alpera, Bonete, Corral Rubio, Higuera, Hoya Gonzalo, Pétrola y la pedanía de El Villar de Chinchilla
La Mancha	1976	193.133	182	(12 de Albacete; 58 de Ciudad Real, 66 de Cuenca y 46 de Toledo)
Méntrida	1976	12500	53	Almonox, Paredes de Escalona, Aldeanuevo de Escalona, Nombela, Escalona, Hormigos, El Casal de Escalona, Cardiel de los Montes, Castillo de Bayuela, Hinojosa de San Vicente, Garcitón, Nuño Gómez, El Real de San Vicente, Méntrida, La Torre de Esteban Hambrán, Quismodo, Maqueda, Santa Cruz de Retamar, Portillo de Toledo, Puensalida, Huecas, Camarenilla, Villamiel de Toledo, Rielves, Barciencia, Torrijos, Santo Domingo, Novés, Camarena, Arcicólar, Chozas de Canales, Las Ventas de Retamosa, Palomeque, Malpica del Tajo, Cebolla, La Puebla de Montalbán, Los Cerrillos, Otero, Santa Olalla, Alcabón, Domingo Pérez, Carmona, Gerinodote, Escalonilla, Burjón, Bargas, Valmorado, Casarrubios del Monte, El Viso de San Juan, Carranque y Alba Real del Tajo.
Mondéjar	1997	2100	20	Albarate de Zorita, Albares, Almoquera, Almoñad de Zorita, Driebes, Escariche, Escopete, Puente de Novilla, Ilana, Loranca de Tajuña, Mazuecos, Mondéjar, Pastрана, Pioz, Pozo de Almoquera, Sacedon, Sayatan, Valdeconcha, Yebra y Zorita de Canes
Manchuela	2000	4000	70	Albacete: Albacete, Abengibre, Alstoz, Alborea, Alcalá de Júcar, Balsa de Ves, Carcalén, Casas Ibbíez, Casas de Juan Núñez, Casas de Ves, Cenizate, Puentealbilla, Goloralvo, La Gineta, Jorquera, Madrigueros, Mahora, Motilleja, Novas de Jorquera, Pozo Lorente, Rocueja, Valdeganga, Villa de Ves, Villamales, Villatoya y Villavallente; Cuenca: Alarcón, Aliagülla, Almodóvar del Pinar, Berchlín del Hoyo, Buenache de Alarcón, Campillo de Alarcón, Cardente, Casasmarín, Castillejo de Iniesta, Chumillas, Enguldano, Gabaldón, Garaballa, Graja de Campalbo, Graja de Iniesta, El Herrumbiar, Hontecillas, Iniesta, Landete, Ladaña, Minglanilla, Mira, Motilla del Palancar, Narboneta, Olmodilla de Alarcón, Paracuellos de la Vega, El Peral, La Pasquera, El Picazo, Piqueras del Castillo, Pozorribal, Puebla del Salvador, Quintanar del Rey, Solera de Gabaldón, Talayuelas, Tébar, Valhermoso de la Fuente, Valverdejo, Villagarra del Llano, Villalpardo, Villanueva de la Jara, Villarta, Villora y Yémeda)
Ribera del Júcar	2003	9.141	7	Cuenca: Casas de Benítez, Casas de Fernando Alonso, Casas de Guajardo, Casas de Haro, El Picazo, Pozomayo y Sisante También pertenecen a la DO Mancha
Valdepeñas	1968	29000	10	Alcubillas, Moral de Calatrava, San Carlos del Valle, Santa Cruz de Mudela, Torrenueva y parte de los términos municipales de Torre de Juan Abad, Granácula de Calatrava, Alhambra y Montiel
Uclés	2003	1500	17	Cuenca: Acebrón (El), Alcazar del Rey, Almendros, Belinchón, Casascos del Campo, Fuente de Pedro Naharro, Horcajo de Santiago, Huelves, Huete, Lange, Loranca del Campo, Paredes, Pozomuro, Rozalen del Monte, Saucedos, Trancón, Torrubia del Campo, Tribaldos, Uclés, Valdepeñas de Arriba, Valdepeñas de Abajo, Valisca, Villamayor de Sanago, Villarroburo y Zarza de Toledo; Cabezamesada, Corral de Almaguer y Santa Cruz de la Zarza
Jumilla	1993	41700	7	Albacete: Albarana, Fuente Alamo, Hellín, Montealegre del Castillo, Ortur y Tobarra; Murcia: Jumilla

Creado al amparo del Decreto 127/2000, que establece las condiciones precisas para el reconocimiento de denominaciones de origen de los vinos de calidad producidos en pagos.

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto de la vid y el vino de Castilla-La Mancha (IVICAM)



VALDEPEÑAS Y VILLANUEVA DE LOS INFANTES: LA
VID Y EL VINO EN 1884

Carlos Chaparro Contreras

CUADERNOS DE ESTUDIOS MANCHEGOS 31

2007

I.S.S.N.: 0526-2623

VALDEPEÑAS Y VILLANUEVA DE LOS INFANTES: LA VID Y EL VINO EN 1884

Carlos Chaparro Contreras

RESUMEN:

El propósito de este artículo es contribuir al conocimiento de la historia agraria de Castilla-La Mancha y del vino en la provincia de Ciudad Real durante la etapa de mayor producción y exportación del producto: 1878-1891. Se ha elegido las respuestas al interrogatorio que el Consejo Superior de Agricultura, Industria y Comercio envió a numerosos pueblos en 1884, dentro del periodo de mayor expansión vitivinícola, de aquí su interés. Los casos de Valdepeñas y Villanueva de los Infantes, ofrecen dos ejemplos de ciudades de tradición vitivinícola pero con un elemento diferente: la existencia de ferrocarril en la primera frente a la segunda. Los datos que aporta el interrogatorio para ambas poblaciones, así como la estadística provincial que se acompaña al final, profundizan en la realidad vitivinícola de la provincia durante la Restauración y en las fuentes para su estudio.

1. INTRODUCCIÓN

La expansión del viñedo en La Mancha durante la segunda mitad del siglo XIX, está asociada a tres hechos relevantes: la construcción del ferrocarril, a partir de 1850; la crisis en la viticultura francesa, palpable desde 1865; y la crisis del mercado del trigo en España en 1882.

Estas nuevas circunstancias, provocarán una transformación en la agricultura manchega. Sin embargo, Valdepeñas ofrece algunas peculiaridades como han estudiado J. G. Cayuela y Pedro Abad: si en la mayoría de las poblaciones de La Mancha, la llegada del ferrocarril conllevó al inicio del cultivo de la vid, en Valdepeñas, la llegada del ferrocarril, implicó una expansión del cultivo ya existente, que aprovecha el nuevo medio de transporte para mejorar su comercialización¹. En todos los casos,

¹ Para profundizar en los orígenes y desarrollo de la vid y el vino en La Mancha y Valdepeñas hasta el siglo XIX ver: A. R. del Valle: "Las órdenes militares y el viñedo en Castilla-La Mancha"; J. Díaz-Pintado: "El viñedo y la comercialización del vino de Valdepeñas a finales del siglo

en La Mancha y Valdepeñas, la crisis de la viticultura francesa, como la finisecular de los cereales, implicó una expansión de la vid, sin precedentes².

La llegada del ferrocarril supuso cambios relevantes en la agricultura española. Aunque sin datos concretos para Valdepeñas, el nuevo medio debió aportar una capacidad supletoria de transporte, principalmente de vino, hacia los mercados tradicionales como Madrid y Andalucía. Por otro lado, es probable, que el ferrocarril añadiera nuevas rutas comerciales a las ya existentes, o las mejorara, sobre todo hacia mercados con más capacidad de absorción del producto e incluso del exterior; a la vez, relegaría rutas comerciales antiguas carentes de ferrocarril y que ya no resultaban rentables³. Así debieron entenderlos aquellos industriales valdepeñeros que tras la inauguración de la línea férrea, deciden trasladar sus bodegas o crear sucursales comerciales, en las cercanías de la estación: don Ramón Caravantes, gran empresario del vino de Valdepeñas, construyó dos bodegas frente a la estación: La Gloria y La Constanca en 1890. Las bodegas bilbaínas, fundadas 1880,

XVIII”; F. J. Campos y Fernández de Sevilla: “La vid y el vino en Castilla La Nueva según las relaciones topográficas de Felipe II” en *Cuadernos de Estudios Manchegos* (en adelante: *CEM*), 27, (2003), pp. 11-85. F. Ciudad Río-Pérez: “Ordenanzas para la protección y salvaguarda de las viñas de Valdepeñas en el s. XVI e hitos históricos y económicos”, en *CEM*, 23-24, (1999-2000), pp. 67-78.

² Sobre la relación entre el ferrocarril y la expansión del viñedo en La Mancha y Valdepeñas ver: J. G. Cayuela Fernández y P. Abad González: “Valdepeñas: la vid y el vino. Producción y desarrollo económico durante la Restauración”, y J. G. Cayuela Fernández y J. A. Gallego Palomares: “El mercado del vino y las comunicaciones férreas. El inicio de una nueva era en La Mancha central, 1865-1880”, en *Añil*, 25, (2003), pp. 14-18. Sobre el caso concreto de Alcázar de San Juan: J. A. Gallego Palomares: *Alcázar de San Juan. Ferrocarril y desarrollo, 1850-1936*. Ciudad Real, 2001.

³ D. Gallego Martínez: “Historia de un desarrollo pausado: integración mercantil y transformaciones productivas de la agricultura española (1800-1936)”, en J. Pujol et alii: *El pozo de todos los males. Sobre el atraso de la agricultura española contemporánea*. Barcelona, 2001, p. 154.

poseían acceso directo al muelle de ésta; como las bodegas de Domingo Ruiz León, Valnanera o Sánchez Pinarejo⁴.

La crisis agraria tiene sus orígenes en la progresiva integración de los países no industrializados en el mercado agrario debido al incremento y mejora de los sistemas de comunicación. La ampliación del comercio llevó aparejado la llegada a los puertos europeos de cantidades crecientes de cereales y en concreto de trigo a precios más bajos de los existentes. La entrada de cereales a España provocó, según Teresa Carnero, la miseria de los pequeños agricultores, y jornaleros, especialmente del interior⁵, donde el cereal era un monocultivo. Con la internacionalización, los agricultores manchegos sufrieron los efectos de la llegada de cargamentos de cereales extranjeros mucho más baratos y que competían sin rival. La importación de grano ruso a los puertos valencianos en la primavera de 1882 provocó la caída de los precios del interior peninsular y evidenció la escasa respuesta de la agricultura cerealista manchega dentro del sistema capitalista, sobre todo en aquellas áreas donde era un monocultivo. En algunos puntos, incluso, el trayecto a los mercados tradicionales dejó de ser rentable⁶.

⁴ J. L. Martínez Díaz: *Genealogía de las bodegas en Valdepeñas*. Valdepeñas, 2005, pp. 131-162. Desde un enfoque más arquitectónico: F. Maroto Núñez: *Arquitectura de las bodegas de Valdepeñas*. Ciudad Real, 1983.

⁵ T. Carnero Arbat: "Expansión vitivinícola y atraso agrario, 1870-1900", en R. Garrabou y J. Sanz, (eds.): *Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis. (1850-1900)*, Barcelona, 1985 p. 285.

⁶ Para la cuestión de la crisis triguera de fin de siglo en Castilla-La Mancha, ver: A. Triguero: "La persistencia del subdesarrollo agrario" en M. R. Pardo (coord.): *Historia Económica de Castilla-La Mancha (Siglos XVI-XIX)*, Madrid, 2000, pp. 109-112. Para el caso español: R. Garrabou: "La crisis agraria española de finales del siglo XIX: una etapa del desarrollo del capitalismo", en R. Garrabou y J. Sanz, (eds.): *Historia...* pp: 475-542. También: A. Bernal: "La llamada crisis finisecular, 1872-1919" en J. L. García Delgado: *La España de la Restauración. Política, economía, legislación y cultura*. Madrid, 1985. J. Sanz Fernández: "La crisis triguera finisecular: los últimos años" en M. Tuñón de Lara, (dir.): *La España de la Restauración. Política, economía y cultura. I coloquio de Segovia sobre Historia Contemporánea de España*. Madrid, 1985.

Paralelamente a la crisis triguera, se produce una gran demanda de vino español debido a la invasión de filoxera en los viñedos de Francia. Hasta entonces, los vinos catalanes y valencianos abastecían el mercado galo. Sin embargo, desde los la década de los setenta, los vinos de Castilla-La Mancha y en especial los de Valdepeñas entran en los circuitos comerciales internacionales.

Un ejemplo claro se sitúa en el Campo de Montiel donde P. Madoz se refería en 1849 a la elaboración de vino en Villanueva de los Infantes sin mencionar la cantidad de arrobas producidas, salvo que “(...) el vino es de inferior calidad del cual se quema la mayor parte para aguardientes(...)”⁷. Sin embargo, nos consta como en 1884 un productor local exportaba de 4.000 a 6.000 arrobas de vino a Francia. Algo había cambiado.

Por tanto, durante las últimas décadas del siglo XIX se produce una realidad inversa: una agricultura tradicional en crisis, los cereales, frente al dinamismo de la agricultura exportadora, la viticultura. Y como ejemplo, el ferrocarril: vehículo que articuló el mercado nacional: a la vez que facilitaba la comercialización de los vinos, expandía la crisis de los cereales: “Frente a esta agricultura tradicional caracterizada, a medio plazo, por la supervivencia de obstáculos estructurales (...), y corto plazo la ruina, el hambre y la miseria de los propietarios pequeños y los jornaleros (...), la viticultura constituye una excepción”.⁸

En definitiva, durante último tercio del siglo XIX, la viticultura se configura como una de las actividades agrarias más rentables: el incremento de las tierras dedicadas al cultivo de la vid y la evolución de las exportaciones de vino, son facetas que lo demuestran.

⁷ P. Madoz: *Diccionario geográfico, estadístico, histórico de España y sus posesiones en Ultramar*. Madrid, 1845-1850. Voz. Villanueva de los Infantes.

⁸ T. Carnero Arbat: *Ibidem*, p. 290.

VALDEPEÑAS Y VILLANUEVA DE LOS INFANTES...

Cuadro 1: Tierras dedicadas a la vid y nuevas plantaciones en Villanueva de los Infantes en 1884.

	Calidad	Fanegas	Celemin es	Cts.	Hectáreas	Áreas	Cts.
Tierras destinadas a viñas	1ª	198	06	00	127	82	56
	2ª	942	00	2	580	67	47
	3ª	258	9	2	166	64	03
Viñas de nueva plantación	1ª	10	6	2	6	78	82
	2ª	283	3	00	182	28	01
	3ª	133	2	3	85	79	34

Fuente: Archivo Ministerio de Agricultura: Fondos siglo XIX. Diversos cultivos. Caja nº 83

El aumento de la hectáreas de viñedo en Castilla-La Mancha fue de un 128,2 % entre 1857 y 1884⁹. En el caso de Villanueva de los Infantes si atendemos al cuadro 1 se observa como la plantación de las nuevas viñas se hacían mayoritariamente en tierras de segunda calidad. Si bien, las más fértiles se reservaban para otros fines.

El aumento de la exportación de vino está asociado a la demanda francesa. Una disminución de su producción que obligó al Gobierno francés a firmar un tratado con España en 1882 para rebajar los derechos arancelarios hasta entonces vigentes para los vinos españoles, siempre y cuando no pasaran los 15,9 grados, y por espacio de diez años, hasta 1892.

En Valdepeñas entre 1878 y 1891 se crean algunas de las bodegas con más prestigio, como consecuencia de este auge en la exportación de vino hacia Francia y otros lugares:

⁹ A. Triguero: *Ibidem*, p. 115.

En 1880 nacen las bodegas de Enrique Martín-Peñasco en la calle del Cristo. Las Bilbaínas en el paseo de la Estación y las de Pérez-Teixeira S.A. en la calle del Ángel. Al año siguiente se funda la de Vicente Cejudo en calle Buensuceso. La familia de los Puebla, en 1882, construyen una bodega en la calle Balbuena esquina La Redonda. En 1886, la de Morenito en calle Buensuceso. En 1889 la de Sánchez-Barba en la calle Solanilla. En 1890, Francisco Megía construye la suya en la calle Real. Julián González en el paseo de la Estación en 1898. Un año antes, en 1897 se construye la bodega Francisco López de Lerma en la calle de Andrés Cejudo. Con el nuevo siglo, en 1900 se crean las de Megía en la calle Real y en la antigua carretera de Daimiel la denominada Asociación Agraria de Transformación.

En España el aumento en la exportación de vinos fue vertiginoso desde 1850. Aquel año, salieron del país 621.000 hectolitros de vino. En 1882, el mismo año de la firma del tratado hispano-francés, alcanzó la cifra de 7.671.000 hectolitros. Sin embargo al año siguiente se produjo un descenso de 106.720 hectolitros, lo que alarmó a los productores españoles. Según un dictamen emitido por el Consejo Superior de Agricultura, Industria y Comercio, el declive se debía a la competencia italiana, portuguesa y a la disminución de la plaga filoxérica en Francia.¹⁰ Por tal motivo, una comisión creada dentro de este órgano envió un interrogatorio a distintos municipios españoles, creemos que a todas las capitales de los partidos judiciales, con el objetivo de recabar datos sobre la producción vitivinícola para “(...) formular el programa para la información que ha de abrirse con el fin de estudiar los medios de facilitar la exportación de nuestros vinos”¹¹.

Los interrogatorios se dividían en tres partes en función de su información: estadística, comercial y técnica. Normalmente, eran contestados por comisiones nombradas dentro de la propia corporación municipal, caso de Villanueva de los Infantes,

¹⁰ Archivo Ministerio de Agricultura: Fondos siglo XIX. Diversos cultivos. Caja nº 83.

¹¹ *Ibidem*. Varios interrogatorios. Cajas nº 83-86.

aunque también por el alcalde, ejemplo de Valdepeñas. Cada uno de estos interrogatorios eran posteriormente fusionados por el Consejo Provincial de Agricultura, Industria y Comercio que emitía un dictamen de iguales características, pero referido a toda la provincia.

En los casos que nos ocupa, transcribo literalmente los interrogatorios emitidos por el Ayuntamiento de Infantes y de Valdepeñas, además de la estadística que sobre la importancia vitivinícola de la provincia, realizó la Junta Provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Ciudad Real. No obstante, estos datos deben tomarse con cautela. A decir de las observaciones que se emitieron desde el Consejo Provincial de Toledo estos interrogatorios adolecían de ocultaciones y errores, según ellos: “(...) por la apatía e indiferencia de las corporaciones municipales, bien del temor que siempre tienen para declarar la verdadera riqueza, bien por la poca costumbre en la confección de datos estadísticos (...)”¹².

En Villanueva de los Infantes la comisión del Ayuntamiento concluyó la recogida de datos y redacción del informe el 19 de agosto de 1884. Formaban la misma, Lorenzo Yáñez, Jerónimo Matamoros, Pedro Córdova, Rafael Pérez Yáñez, entre otros. En Valdepeñas el interrogatorio fue redactado por el alcalde, don Ramón Cornejo y concluido el 10 de febrero de 1885.

¹² *Ibidem*. Caja nº 86.

2. INTERROGATORIO

- *Estadística*

1ª 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.

Valdepeñas: Se cultivan 9.759 hectáreas plantadas de vid, todas de secano, produciendo cada una de ellas 18 hectolitros.

Infantes: La producción por hectárea término medio de aquellas que se encuentran en estado de producir es de 600 a 700 kilogramos de uva. Todas la viñas del término municipal son de secano

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

Valdepeñas: Ha producido por término medio en el próximo año pasado unos 87.831 hectolitros.

Infantes: Setenta mil arrobas en el último quinquenio y setenta y seis mil arrobas en el último año.

3ª Qué clases de vinos produce la provincia, bien sean blancos o tintos, con expresión de la localidad productora y grados de alcohol que aquellos tengan. Indíquese los dulces, de pasto y generosos, y en qué proporción emplean, en la producción de vinos tintos, la uva blanca.

Valdepeñas: En esta localidad se elaboran vinos tintos y blancos y en mayor escala los primeros; y tanto unos como otros tienen 15 grados de fuerza alcohólica. En la elaboración de los tintos, se emplea tres cuartas partes de uva blanca, siendo la condición de aquellos todos secos o de pasto.

Infantes: El vino que se produce en esta localidad es tinto en su generalidad, siendo el blanco una excepción: la fuerza alcohólica de ellos es de quince a diez y seis grados: son de pasto y en el

tinto se emplea uva blanca y casca en la proporción de tres partes aquella y una de esta.

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

Valdepeñas: Indistintamente tienen aceptación todos los vinos de esta localidad con sólo el nombre que de inmemorial tiene este pueblo con sus vinos.

Infantes: La circunstancia de ser las cosechas de poca importancia y la de que se consume el vino producido en la localidad y se vende a los arrieros que lo trasladan en colambres a los puntos donde les tiene cuenta, hace que los cosecheros no usen marcas, ni que por estas puedan ser apreciados sus productos

5ª Qué cantidad de vino se consume en esta provincia

Valdepeñas: Por termino medio 180 kilolitros.

Infantes: El vino que se consume por término medio en esta localidad es doscientos cuarenta y seis mil trescientos treinta y seis litros

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

Valdepeñas: Todos los vinos elaborados en esta localidad resisten la conservación sin preparación de ninguna clase, no contándose en la actualidad con más existencia que parte de la cosecha del presente año, que podrá ascender a unos 29.277 hectolitros.

Infantes: Consumiéndose todos los años el vino producido en la forma indicada en las anteriores preguntas, no puede decirse que vinos resisten a la conservación ni preparación, ni las existencias que haya, pues, aun cuando, existan algunas cantidades de vinos añejos y se cuenten algunas cosechas, son todas en pequeñas proporciones que no merece hacerse expresión de ellas en este lugar

7ª Qué número de fábricas de aguardientes y espíritus existen en la provincia, qué cantidad producen y qué cantidad de vinos destilan.

Valdepeñas: Fábricas de aguardientes existen once en esta localidad, las cuales queman 4.840 litros, extraídos de los materiales y tres fábricas de alcohol extraídos del vino que igualmente extraen 3.400 litros.

Infantes: No hay fábricas de aguardientes y espíritus propiamente dicha en esta localidad. Extrayéndose el aguardiente de los orujos de la uva en los alambiques o calderas de aguardientes que los cosecheros tienen casi generalmente para los de su propia cosecha obteniéndolo que ésta producen.

No se destilan vinos. Empleándose el mismo artefacto que para los aguardientes por algún que otro cosechero que para el encabezado de sus vinos no quiere proveerse del espíritu que le vende el comercio, lo extrae de los de su propia cosecha, siendo este el único vino que se destila.

- *Comercial*

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

Valdepeñas: En general no existen marcas en esta localidad exportándose para el extranjero próximamente 300 kilolitros, siendo preferidos los vinos tintos.

Infantes: No hay exportación para el extranjero o al menos no se sabe que lo destinen para dicho punto los que compran el vino para extraerlo de la localidad: excepción de la cosecha de un Señor propietario en cantidad de cuatro a seis mil arrobas que la tiene contratada por cuatro años con Francia, no siendo conocidas las marcas o tipos que usa.

2ª 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 del transporte de vino hasta la frontera francesa o hasta el punto de embarque.

Valdepeñas: Se utiliza la vía férrea para el transporte, y existiendo estación en esta villa cuesta el arrastre hasta la misma seis céntimos de peseta cada dos decalitros, ignorándose el porte a los demás puntos que abraza la pregunta.

Infantes: Caminos ordinarios y carretera de tercer orden a Valdepeñas, costando el arrastre hasta este punto diez y ocho céntimos de peseta por arroba de peso y veinticuatro céntimos de peseta por arroba de vino

3ª Qué reformas o modificaciones podrán hacerse para que el precio de transporte fuere menor.

Valdepeñas: Rebajar las tarifas del ferrocarril.

4ª 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.

Valdepeñas: Para el extranjero se exportan por término medio 300 kilolitros, consumiéndose el resto de las cosechas en Madrid, Valencia, Zaragoza, Barcelona, Alicante, y demás puntos importantes de España.

Infantes: Todo el vino producido excepción del que se consume en la localidad y se exporta a Francia es llevado a varios puntos de la península sin que se pueda precisar cuales sean.

5ª Qué precio tienen los diferentes vino en la localidad y a como resultan puestos a bordo o en la frontera.

Valdepeñas: Por término medio se vende el decalitra a 2,25 pesetas, ignorándose lo demás de la pregunta.

Infantes: La única clase de vino que se produce tiene el precio según la época en se verifica la venta y la demanda que se hace, variando de ocho a doce reales arroba.

En la actualidad el decalitra de vino vale una peseta veintiún céntimo, no siendo conocido su precio en la frontera.

6ª *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 alcohol, ni el vino, ni la casca, especificando las materias utilizadas en esta fabricación.*

Valdepeñas: El decalitro de aguardiente por término medio se vende a 4 pesetas, 50 céntimos; los alcoholes de 38 grados a 10 pesetas el decalitro. No existe fábricas en esta villa que emplee otras materias nada más que el vino para la extracción de alcohol.

Infantes: El precio del aguardiente anisado, único que se obtiene en la localidad, como al contestar en otra pregunta se dice oscila según los grados que el aguardiente tiene, valiendo en la actualidad un decalitro, siendo de más de veinticinco grados, seis pesetas ochenta y tres céntimos.

- *Técnica*

1ª Relación entre los grados sacarímetros del mosto empleado y los alcohólicos del vino obtenido.

Valdepeñas: Se ignora.

Infantes: El mosto que se emplea en la confección de los vinos no se gradúa: pero si algún cosechero tiene ese cuidado procura dejar el mosto de trece grados (ilegible) para obtener un vino de quince a diez y seis grados alcohólicos de cuyos datos puede sacarse la relación de grados a que la pregunta se refiere.

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

Valdepeñas: La vendimia y pisa por medio de hombres y prensas de doble presión con husillos de hierro.

Infantes: Vendimia: es de los primeros días de octubre, en que se encuentra el fruto sazonado, pasan los vendimiadores a la finca, cortan el fruto a la vid, y es transportado con carruajes y capachos a medida que se va costando a las bodegas donde proceden a la pisa: ésta por regla general la hacen los hombres y

con unas chanclas de madera que se ponen en los pies, pisando sobre la uva las veces necesarias hasta conceptuar suficientemente triturada la uva; pocos cosecheros emplean máquina pisadora, la uva así molida la van apilando para prensarla cuando hay cantidad suficiente para ello: el prensado: se verifica en lagares de madera consistentes en mesa, usillo o rosea, cabeza o sombrero, y tuerca: para la sujeción del orujo unos (ilegible) aro de madera y otros sogas de esparto. En la mesa lagar y alrededor del usillo se van echando el orujo en la extensión que permite esa mesa sujetándolo como antes se ha dicho y una vez colocado el suficiente, se entra por la parte superior de la rosca o usillo lo que se llama sombrero y es una pieza de madera consistente y resistente a la presión que tiene que hacer sobre el orujo, y se va apretando con la tuerca hasta el punto que permite o puede hacerlo la fuerza de uno o dos hombres. Cría de vinos: el mosto obtenido de la pisa y la prensa, se deposita en tinajas de barro de mayor o menor cabida, se le pone la casca suficiente o que cada cosechero estima como tal y se espera a que fermente, sin que se sepa otra manera de criar los vinos caso de que se emplee alguno.

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

Valdepeñas: Cinco meses.

Infantes: El que media entre la vendimia y el mes de marzo siguiente en que se empiezan a verificar los trasiegos por regla general.

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

Valdepeñas: Ninguno.

Infantes: Si algún cosechero por capricho o por conservar mejor sus vinos o por darles fuerza alcohólica que puedan necesitar, encabeza sus vinos, lo hace empleando el espíritu del vino, que obtiene como en otra pregunta se dice en la cantidad que le

parece, siendo la excepción de regla el que se encabece algún vino.

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

Valdepeñas: Para el trasiego se emplea bombas de varios sistemas, empleándose para la clarificación la cola de pescado o tierra llamada de aclarar y el azufre que quemado se deposita en la vasija antes de dar principio el trasiego, el cual, tiene lugar desde primeros de marzo hasta últimos de abril.

Infantes: Para el trasiego se emplea el procedimiento de transportar en pellejos o cubos el vino de unas tinajas a otras, azufradas con pajuela momentos antes de echarles el vino que se trasiega. Se hace el trasiego en la época marcada anteriormente y el azufrado quemando dentro de la tinaja bien tapada unos tallos de pajuela. Si alguno resultase no tener la limpieza necesaria en su color, o se manifiesta un poco turbio o empolvado, se clarifica con unas claras de huevo y otros suele ponerle una sangre, aunque generalmente el primer medio es el adoptado por mayoría.

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.*

Valdepeñas: Ninguna.

Infantes: No puede contestarse a esta pregunta por las razones por las razones que se desprenden de las contestaciones dadas a otras en este interrogatorio.

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

Valdepeñas: Para la conservación se hace uso de las tinajas y para el transporte cubas y colambres, dando por resultado esta última clase de envases.

Infantes: Para la conservación tinajas de barro y de cabida de 100 arrobas a ciento veinticinco arrobas. El transporte se hace en colambres que varían en tamaño según ha de ser conducido a lomo o en carruaje. Estos medios deben dar buenos resultados por cuanto no se procura elegir o adoptar otros.

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

Valdepeñas: Ninguno.

Infantes: Ninguno.

IMPORTANCIA VITIVINÍCOLA DE LA PROVINCIA DE CIUDAD REAL EN 1884

Partidos judiciales	Precio medio de hl de vino		Valor de cada cosecha		<i>Hl de vino necesario para consumo anual</i>	Hl de vino que anualmente se exportan	
	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.		hl	Litros
Ciudad Real	15	37	860.264.	32	7.681	56.096	77
Alcázar de S. Juan	15	66	4.116.212	67	18.207	244.641	83
Almadén	32		84.135	04	4.181		
Almagro	17	52	696.499	36	9.541	30.213	53
Almodóvar del Campo	22	28	694.447	77	7.438	23.731	11
Daimiel	17	75	893.940	94	3.184	47.178	87
Infantes	15	19	1.374.498	13	8.225	82.262	04
Manzanares	23	54	228.791	85	10.634		
Piedrabuena	25	88	539.562	54	6.417	14.431	63
Valdepeñas	17	97	2.358.991	09	15.104	116.170	24
Totales y media	20	31	11.847.343	71	90.612	612.259	52

VALDEPEÑAS Y VILLANUEVA DE LOS INFANTES...

Partidos judiciales	Superficie destinada al cultivo de la vid en ha	Número de cepas plantadas por ha	Kg de uva para Obtener un hl de vino	Kg de uva obtenida por ha	Hl de vino que se fabrican anualmente	
					Hl	Litros
Ciudad Real	7.175	1.600	270	2.400	63.777	77
Alcázar de S. Juan	13.700	1.650	172	3.300	262.848	83
Almadén	434	2.000	205	1.288	2.629	22
Almagro	3.773	1.650	205	2.160	39.754	53
Almodóvar del Campo	4.098	1.500	236	1.795	31.169	11
Daimiel	4.947	1.700	168	2.087	50.362	87
Infantes	6.498	1.590	188	2.618	90.487	04
Manzanares	6.185	2.200	175	2.750	9.719	28
Piedrabuena	1.657	1.320	213	2.680	20.848	63
Valdepeñas	18.835	1.400	165	1.150	131.274	24
Total y medias	67.302	1.661	199	2.222	702.871	52