

# LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL SECTOR VITÍCOLA EN ARAGÓN: “EL CAMPO DE CARIÑENA”

M<sup>a</sup> Concepción ESTELLA ÁLVAREZ

Área de Historia Económica

Universidad Rey Juan Carlos

## INTRODUCCIÓN

En esta comunicación vamos a tratar de explicar cómo las circunstancias históricas y humanas ligadas a un medio físico y a una organización técnica y socioeconómica, tendentes a sacar el máximo provecho de los modos de vida agrícolas, han propiciado que el cultivo de la vid y la producción y elaboración del vino en el Campo de Cariñena sean de extraordinaria importancia para la economía de la zona. Para ello intentaremos analizar la evolución de la vitivinicultura en esta comarca y su relación con los procesos de industrialización a través de tres grandes etapas.

La primera corresponde a una viticultura y elaboración de tipo tradicional, modificada sólo en parte por el auge exportador con motivo de la filoxera francesa y los altos precios alcanzados por el vino de la zona, hasta la crisis de sobreproducción al finalizar el Tratado de Comercio con Francia. Tras la destrucción total de las viñas de la comarca por la invasión filoxérica, asistiremos a los cambios acaecidos a través de los intentos de recuperar las cepas mediante su replantación con pies americanos y los lentos progresos conseguidos en la fabricación del vino en este periodo.

Se puede señalar una segunda etapa desde la postguerra y, sobre todo, a partir de la fundación de las cooperativas del Campo, en las que se irá introduciendo nueva maquinaria en los procesos de elaboración, almacenaje, embotellado, distribución, etc.

Y una tercera etapa, desde el Tratado de Adhesión de España a la U. E., en la que los métodos tanto en el cultivo de la vid, como, sobre todo, en la elaboración del vino están siendo esmerados, junto con las importantes inversiones que se han realizado nuevas tecnologías, controles de calidad empezando por la vendimia, marketing, etc.

## 1.- DE LA VITIVINICULTURA TRADICIONAL AL CAMBIO TÉCNICO

Tradicionalmente el cultivo de la vid ha sido el predominante en el Campo de Cariñena. La mayor parte de las viñas eran de pequeño tamaño y se distribuían entre los pequeños propietarios, aunque también había medianos y algunos grandes propietarios que poseían sus propias bodegas. Ignacio de ASSO clasifica estos viñedos como los “más dilatados de Aragón” y cuenta que “las viñas están plantadas en un terreno de cascajo o almendrilla caliza con mezcla de arena, muy a propósito para esta especie de planta, de manera que, sin embargo de estar destituídas de riego, suele ser el rendimiento bastante igual cada año. Los vidades dominantes son el *crucillón* y la *garnacha*, de los cuales resulta un vino muy cerrado de color que debiera templarse, mezclando mayor porción de uva blanca, y repitiendo la trasmuda más de lo que se acostumbra después de clarificado el vino con la clara de huevo”. Y más adelante continúa: “el producto del vino en Cariñena, Longares, Paniza, Aguarón, Cosuenda, Encinacorba, Almonacid y Villanueva asciende a 86.000 alqueces, que hacen 1.022.000 cántaros, como resulta de la vega de los libros de la décima y casas escusadas”<sup>1</sup>.

A comienzos del siglo XIX, Alexandre LABORDE afirmaba que desde la Torrubia<sup>2</sup> hasta Cariñena había una llanura con viñedos, que daban un vino exquisito, particularmente el conocido con el nombre de Garnacha<sup>3</sup>. El Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de MADDOZ recoge la existencia de viñas en casi todos los pueblos de la comarca. Además, señala que en Cosuenda había 2 fábricas de aguardiente, en Paniza 8, pero en decadencia, y que Aguarón vendía vino fuera de su territorio<sup>4</sup>.

Pero es en los Amillaramientos de 1860 donde se puede precisar con más exactitud la **supeficie cultivada** de vid en cada uno de los municipios, como se observa en el cuadro número 1<sup>5</sup>. Ahora bien, las viñas ocupaban, sobre todo, los suelos sueltos y cascajosos de las colinas de los municipios de Encinacorba, Paniza, Aguarón,

---

<sup>1</sup> ASSO, Ignacio Jordán de (1798:1947): *Historia de la Economía Política de Aragón* (Prólogo e índices de José Manuel Casas Torres). Zaragoza. C.S.I.C., págs. 48 y ss.

<sup>2</sup> Entre Muel y Longares.

<sup>3</sup> LABORDE, Alexandre (1816): *Itinerario descriptivo de España*. Valencia, pág. 242.

<sup>4</sup> MADDOZ, PASCUAL (1949): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid. 16 vols.

<sup>5</sup> *Archivo de la Delegación del Ministerio de Hacienda de Zaragoza*.

Cosuenda, Almonacid y Alpartir, es decir, las tierras peores donde los cereales no arraigaban bien, aunque ambos cultivos se repartían bastante equitativamente. Únicamente en Encinacorba, Aguarón y Cosuenda el viñedo superaba al cereal<sup>6</sup>. Estas viñas solían tener una extensión inferior a una hectárea y estaban en manos de jornaleros-pequeño propietarios que las abonaban y trabajaban con mucho esmero. En cambio, en la zona llana el cereal era el cultivo predominante, aunque el término de Cariñena por su tradición vitícola mantenía más de 1.500 Ha. de vid.

CUADRO N° 1

<b>Municipios</b>	<b>Hectáreas</b>
Aguarón	1.044,00
Alfamén	59,00
Almonacid de la Sierra	1.181,00
Alpartir	178,00
Cariñena	1.571,00
Cosuenda	677,00
Encinacorba	676,00
Longares	488,00
Muel	108,80
Paniza	655,00
Tosos	148,00
Villanueva del Huerva	99,00

La expansión definitiva del viñedo en el Campo de Cariñena se debió a causas coyunturales, pues los altos precios que los franceses pagaban por el vino a partir de la destrucción de sus viñas por la filoxera, sin barreras aduaneras, provocaron un cambio de oferta. Los viticultores empezaron a plantar vid en tierras marginales e, incluso, en terrenos aptos para cereal; en pocos años las viñas se incrementaron enormemente. Todo fue bien hasta que terminó el Tratado de Comercio con Francia. Los altos aranceles impuestos a nuestros vinos y luego la prohibición hicieron imposible su salida. Esta situación coincidió con las mayores vendimias, puesto que las viñas de

---

<sup>6</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995): *Viñedo y vino en el Campo de Cariñena: los protagonistas de las transformaciones (1860-1930)*. Zaragoza, Centro de Estudios Darocenses-Institución Fernando el Católico, pág. 29.

nueva plantación habían comenzado a dar sus frutos y la crisis de superproducción, por exceso de oferta, fue irremediable. La solución por la vía de los precios no era fácil. En la Exposición Vitivinícola de Cariñena de 1891 se impartieron una serie de Conferencias en las que se animaba a los viticultores a asociarse. Algunas ideas cuajaron, pues en Aguarón se fundó una cooperativa alcoholera en 1896, seguida por otras en Encinacorba, Paniza y Almonacid de la Sierra, pero algunas fracasaron pronto<sup>7</sup>.

Todavía no se habían resuelto los problemas satisfactoriamente, cuando llegó la filoxera a la comarca en 1901 y empezó a contaminar y destruir las cepas. Durante la primera década del siglo la replantación fue lenta, pero desde ese momento en Cariñena se hizo con rapidez pues contaba en esa fecha con 3.700 Ha. de viñas nuevas. La vid no recuperó toda la superficie que tenía a finales del siglo XIX, sino que ocupó tierras que no eran aptas para otros cultivos, sobre todo, laderas de las colinas y suelos guijarrosos de piedemonte, aunque las nuevas cepas no se desarrollaban bien en las altitudes anteriores y, por tanto, descendieron en altura. Sin embargo, Cariñena repobló de viñas, incluso, las llanuras cerealícolas, de manera que en 1913 había 2.925 Ha. frente a las 2.873 Ha. de 1887. Para 1922 el partido judicial de Cariñena contabilizaba 11.509 Ha. de vid, lo que significaba más del 25% de toda la provincia<sup>8</sup>.

Pero, además de las variaciones apreciadas en la superficie cultivada, las principales innovaciones se van a manifestar en los cambios de viníferas que tuvieron lugar en la década de los cincuenta, como consecuencia de la llegada de algunas plagas a las viñas de la comarca y las técnicas que se utilizaron para combatirlas. La primera en aparecer fue el *oidium* hacia 1856, lo que repercutió no sólo en la cosecha de ese año, sino en la transformación de la composición del viñedo de la zona. En efecto, una de las cepas tradicionales por su rusticidad y su adaptabilidad a terrenos pobres, la *garnacha*, aunque no muy abundante hasta entonces, porque sus rendimientos eran un 30% inferiores, resistió bien este ataque y fue sustituyendo a otras cepas, como el *crujillón*, *perrel*, *vivadico* y *cencibera*<sup>9</sup>. En 1877 la *garnacha* ocupaba el 85% de las vides de la

---

<sup>7</sup> ESTELLA ÁLVAREZ, M<sup>a</sup> C. y MARTÍNEZ VARA, T. (1999): *Algunas consideraciones sobre los inicios de cooperación vinícola en Aragón: el Campo de Cariñena*. XX Jornadas de Viticultura y Enología "Tierra de Barros". Universidad de Extremadura. Almendralejo (Badajoz), pág. 571.

<sup>8</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995), págs. 51 y 55.

<sup>9</sup> El *oidium* se combatió con el azufrado y se obtuvieron buenos resultados. PINILLA NAVARRO, V. (1995): *Entre la inercia y el cambio. El sector agrario aragonés 1850-1935*. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Serie Estudios, págs. 218, 223.

comarca<sup>10</sup> y se convirtió en la cepa por excelencia del Somontano Ibérico, aunque tenía algunos inconvenientes, por ser muy sensible a las heladas y tener dificultad para la floración en épocas muy lluviosas, si a continuación siguen temperaturas elevadas<sup>11</sup>.

La otra plaga que suele afectar a las viñas en primaveras con precipitaciones abundantes es el *mildew*, que se manifestó en la provincia hacia 1885. Para combatirla se utilizó el caldo bordelés. La Granja Escuela Experimental de Zaragoza llevó a cabo campañas intensivas contra las plagas<sup>12</sup> y a través de preparados de cobre contribuyó a su erradicación<sup>13</sup>. En 1915 tuvo lugar otro ataque de *mildew*, cuyos efectos se hicieron notar también en la repoblación de las cepas americanas<sup>14</sup>.

Pero la peor resultó ser la *filoxera* que destruyó todas las cepas, como se ha dicho, y contribuyó a que se llevara a cabo la mayor transformación que se ha dado en la historia de la vid. En primer lugar, hubo que descepar, desfondar, comprar patrones de otras provincias y pagar a los injertadores catalanes, además de acudir al nuevo utillaje y un malacate costaba bastante caro<sup>15</sup>. Algunos viticultores se asociaron para comprar esa herramienta tirada por más de 10 caballerías; era una versión más modesta del arado de desfonde y con él se replantaban entre 180 y 200 cepas diarias<sup>16</sup>.

Se empezaron a utilizar como patrones los **híbridos francoamericanos** *Aramón* y *Murviedro*, pero pronto fracasaron en las áreas frías y húmedas de los somontanos ibéricos, mientras que en las tierras bajas se mantenían espléndidamente. Gracias a las experiencias de las regiones próximas, infectadas con anterioridad, a los estudios del

---

<sup>10</sup> *Estudio sobre la Exposición Vitícola Nacional de 1877* (1878), págs. 205-212.

<sup>11</sup> FERRER REGALES, M. (1957): *El Campo de Cariñena*. Zaragoza. Institución Fernando el Católico. C.S.I.C., pág. 35.

<sup>12</sup> FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1981): "La Granja Agrícola de Zaragoza (1881-1936)" en *Estado Actual de los Estudios sobre Aragón. Actas de las Terceras Jornadas celebradas en Tarazona del 2 al 4 de Octubre de 1980*. Zaragoza, pág. 1155.

<sup>13</sup> PINILLA NAVARRO, V. (1995), pág. 223.

<sup>14</sup> BIESCAS FERRER, J. A. (1985): *El proceso de industrialización de la región aragonesa en el periodo 1900-1920*. Zaragoza. Institución Fernando el Católico. C.S.I.C., pág. 79.

<sup>15</sup> En 1878 la Diputación de Zaragoza creó un vivero de vides americanas y en Noviembre del año siguiente estableció la Estación Vitícola y Enológica de Zaragoza que proporcionó muchos portainjertos a otras zonas filoxeradas, pero en 1888 se reorganizó la Granja Escuela Experimental y desaparecieron el vivero y la Estación. Aunque un poco tarde, la Diputación de Zaragoza promovió también con gasto público un Servicio Provincial Antifiloxérico, que dependía de la Granja Escuela. Una vez conocidos los primeros focos de viñas contaminadas, financió un vivero con vides americanas y adquirió un arado de desfonde movido por malacates que prestó a los viticultores. En 1904 este servicio se independizó de la Granja. En 1901 se compraron a la Diputación Foral de Navarra más de 300.000 estacas y más de 7.000 barbados para establecer viveros. PINILLA NAVARRO, V. (1995), pág. 224.

ampelógrafo García de los Salmones y al Congreso Nacional de Viticultura celebrado en Pamplona en Julio de 1912, con aportaciones de algunos especialistas que acudieron desde Aragón, como José Cruz Lapazarán, Miguel Padilla, Bernardo Zamboray y Manuel Marraco, se desecharon esos pies y se empezaron a implantar los patrones americanos exclusivamente. En 1913 la Diputación creó una Caja Agrícola, como entidad de crédito para los que replantaban viñas y nombró a Cruz Lapazarán, ingeniero agrónomo, para dar a la lucha antifiloxérica una dirección técnica cualificada<sup>17</sup>. De hecho el Servicio Provincial Antifiloxérico vendía para estas fechas gran cantidad de estacas y barbados de vid americana, la mayoría a los Campos de Cariñena y Borja<sup>18</sup>.

Entre los **pies americanos** hay que destacar el *Rupestris Lot* que fue el rey de las nuevas plantaciones por su resistencia a la sequía y su fácil asentamiento, no sólo en los terrenos cascajosos, sino también en los compactos, que no excedieran el 30% de caliza. Este patrón llegó a superar el 88% de las plantaciones, aunque su mayor inconveniente era su escasa adaptación a la *garnacha*. El *Riparia* se plantó en terrenos más suaves y profundos, por lo que ocupó los revagos y las zonas con abundantes depósitos finos entre los guijarros. La especie *Berlandieri* tardó más en desarrollarse y dar fruto<sup>19</sup>. Sobre estos pies se injertaron las cepas del país, principalmente la *garnacha negra*, no sólo por su resistencia al *oidium*, sino porque los franceses seguían demandando para el *coupage* los caldos procedentes de esta vinífera. De los 33 millones de cepas que se habían reconstituido en el Campo de Cariñena para 1932, las más utilizadas fueron la *garnacha* (76,4% de las hectáreas plantadas en la provincia), *blanco fino* y *vidao*, todas ellas sobre *Rupestris Lot* mayoritariamente<sup>20</sup>.

Respecto al **método de cultivo**, tradicionalmente la viña tenía carácter extensivo. La distancia entre las cepas era de 2,15 m. con 2.400 unidades por hectárea. En 1878 el coste de las labores por cada 1.000 cepas, que equivalían a 0,40 Ha., tenían los gastos que se aprecian en el cuadro nº 2. Esto conllevaba un coste de 103,20 pta./Ha. y había que añadir el de la vendimia, contribución, etc., 152 pta./Ha. de gastos totales, si estaban trabajadas por obreros, mientras que los beneficios ascendían a 520

---

<sup>16</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995), págs. 57-8.

<sup>17</sup> PINILLA NAVARRO, V. (1995), pág. 225.

<sup>18</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995), pág. 259.

<sup>19</sup> FERRER REGALES, M. (1957), págs. 82-3.

<sup>20</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995), pág. 54.

pta./Ha., por los buenos precios que el mercado francés pagaba por el vino en este momento<sup>21</sup>.

CUADRO N° 2

Labores	Pesetas
Dos rejas de invierno y otras dos de verano	24,00
“Escubrido” o picado y “cubierto”	10,50
Podas en seco	8,50

Pero las técnicas eran aún rudimentarias, pues se usaba el pico para desfondar y el arado romano para los surcos. Luego se alineaba con una cuerda, se señalaba el lugar de las cepas con una caña y se hacía el agujero con barrena. Después se tapaba y en verano o invierno se injertaba. En las viñas ya plantadas, al final del invierno o principio de la primavera se efectuaba la primera labor, previa una poda corta, típica de países secos que facilitaba el paso de las yuntas por las interlíneas. Solían emplearse dos caballerías para que el azadón profundizase al máximo y hacían cuatro surcos poco anchos y profundos; luego se pasaban otros dos surcos muy cerca del tronco para facilitar el “picado” o “escubrido”. Como no era fácil mantener la humedad y evitar la evaporación, se abría un hoyo alrededor de la cepa -“escubre”- que se cubría después de efectuada la segunda labor en Mayo o Junio, perpendicular a la anterior con una sola caballería, por tanto más superficial y de mayor anchura, para evitar la evaporación. Este utillaje se fue transformando con la replantación de las nuevas viñas, como se ha expuesto anteriormente. A finales de siglo el arado de vertedera giratoria Jaen, ya se fabricaba en Zaragoza y había sido presentado en Cariñena con motivo de la Exposición Vitícola Nacional de 1877, aunque tuvo poco éxito por su precio<sup>22</sup>. En ella exhibieron vinos de más de 10 pta. el Dl. algunos bodegueros de la comarca<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> FERRER REGALES, M. (1957), pág. 89.

<sup>22</sup> PINILLA NAVARRO, V. (1995), pág. 186.

<sup>23</sup> Alberto Aramburo de Almonacid, lo vendía entre 10 y 16 pta., Mariano Gil Torres de Alpartir entre 10 y 20 pta., Joaquín Pascual de Cosuenda, de 17,5 a 17,75 pta., Pascual Redondo, también de Cosuenda, de 10 a 12,50 pta. y Juan Ribo de Cariñena cuyos vinos secos eran de 1873 y 1866. *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*. T. X, pág. 188.

Esta labor terminaba con el “derrayado”, aunque no todos la realizaban<sup>24</sup>, pero si practicaban la poda en verde<sup>25</sup>, que se efectuaba en los meses fríos, aunque en algunos lugares de la comarca por tradición solía coincidir con la fase menguante de la luna “poda en menguante”. En cada municipio había familias de podadores que se transmitían la técnica y acostumbraban a ejecutar esta labor en las viñas de los demás. Debido a la sequedad del ambiente, solía ser corta y la hacían a “horquilla”<sup>26</sup>. Respecto a los sistemas de abonado, acostumbraban a emplear estiércol de ganado. Con la replantación se incrementó la utilización de abonos, pero es difícil cuantificarlos. Hacia 1929 en Cariñena parece que se aplicaban 3 Kg. de estiércol por cepa y se gastaban al año 30.000 Kg. de superfosfatos y 55.000 de abono compuesto. Y a pesar de la dificultad para mecanizar muchas labores en las viñas, se utilizaban arados de vertedera fija y giratoria, de doble vertedera, algunos de desfonde, sulfatadoras y azufradoras para tratamientos anticriptogámicos, etc.<sup>27</sup>. Pero esta modernización no implicó el abandono de técnicas tradicionales, sino que, a pesar de la introducción de los nuevos arados de vertedera, el arado romano continuó utilizándose en labores complementarias<sup>28</sup>.

En cuanto a las **técnicas de vinificación**, comenzamos por la vendimia que tenía lugar en Octubre; se iniciaba en las tierras bajas y se continuaba en las tierras altas. La uva se recogía en cestos de 12 a 14 Kg. que se vaciaban en la misma viña en los “cuévanos” alargados de 50 a 60 Kg.; se conducían a lomos de caballerías hasta las pisaderas, situadas en el patio de la casa y comunicaban con los trujales de la bodega, de mampostería. El sistema era algo diferente en las bodegas de las cuevas subterráneas excavadas en los depósitos detríticos, aunque siempre muy sencillo y rudimentario.

El método más simple para la obtención de claretes y blancos consistía en el lento deslizamiento del mosto por la pendiente que caía a una vasija excavada en el suelo – la pileta – con una profundidad de entre 1 y 1,5 m. De allí el “sacavotos” lo

---

<sup>24</sup> Supresión de los vástagos que se creen perjudiciales o innecesarios.

<sup>25</sup> Su objeto era contener el desarrollo excesivo de las hojas para aumentar la producción y evitar el corrimiento de la flor; durante la época de la floración se suprimían los rayitos auxiliares del sarmiento, salvo el que estaba en la tercera o cuarta hoja después del último racimo, y ya se cortaba el sarmiento. FERRER REGALES, M. (1957), pág. 85.

<sup>26</sup> Método que consiste en dejar en cada brazo de la cepa dos pulgares o dos yemas, armando la horquilla en el más robusto y suprimiendo uno del año anterior. FERRER REGALES, M. (1957), pág. 85.

<sup>27</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995), pág. 60.

<sup>28</sup> GALLEGO, D. (1985): “Transformaciones técnicas de la agricultura española en el primer tercio del siglo XX” en GARRABOU, R., BARCIELA, C. y JIMÉNEZ BLANCO, J. I. (Eds.): *Historia agraria de la España contemporánea. 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960)*. Barcelona. Crítica, p. 173.



trasladaba a las cubas con capacidad de 20 ó 30 alqueces, donde comenzaba la fermentación tumultuosa. Para el vino tinto, la primera fermentación se efectuaba mezclando el mosto y la brisa en el trujal; algunos vinificadores preferían que esta operación se realizase en las cubas. A los quince días se había hecho la fermentación tumultuosa. Las brisas se retiraban de las cubas por la parte superior y se llevaban a la prensa de madera, por la que ya habían pasado las procedentes de los mostos destinados a claretos y blancos. Como éstas escaseaban, en cada pueblo las compartían y ese “reparto de la prensa” retrasaba la elaboración. El resultado líquido de la prensada (el revino) se repartía entre las cubas y se esperaba la segunda fermentación. Antes de prensar, se lanzaba yeso a las brisas para obtener la máxima cantidad de colorante y facilitar la limpieza del vino. No hacían más trasegos. Algunos fregaban las cubas antes de verter el mosto. Las paredes de los trujales se limpiaban con escoba y agua y algunos las encalaban. Todos querían conservar bien el vino con la introducción de mechas de algodón impregnadas de azufre. Pero algunos se picaban o resultaban dulces, al no haber hecho la fermentación completa, difícil con uvas de elevado grado de glucosa<sup>29</sup>.

Los municipios más occidentales del Campo cuidaban más la elaboración y los vinos resultaban de mejor calidad, pues al finalizar la segunda fermentación el vino se trasegaba de cuba a cuba hacia finales de enero o principios de febrero. Las bodegas eran muy amplias porque no se encontraban en las viviendas. “En la superficie estaban los respiraderos con orificios adosados lateralmente y por el respiradero se lanzaban las uvas a la “pileta” desde la que el mosto era conducido al trujal, si se trataba de tintos, y a la cuba cuando se elaboraban claretos o blancos. Durante la fermentación tumultuosa resonaban las canciones de los “mejedores”<sup>30</sup>. Cuando la atmósfera de la bodega tenía bastante gas carbónico todavía, los “mejedores” se colocaban sobre la brisa bajo la que se hallaba el mosto y así comenzaban a pisar rítmicamente en uno de los lados del trujal hasta que a los cinco minutos con ganchos de tres púas, quitaban la brisa que tenían delante y la dejaban sobre la zona pisada. Así aparecía el mosto en un amplio trecho del trujal y se realizaba varias veces la operación hasta que el sombrero se invertía”. Este trabajo se repetía a los seis u ocho días y permitía que los vinos fermentasen muy bien y fueran trasegados a las cubas con gran seguridad. Si las mejeduras se realizaban con

---

<sup>29</sup> Manuel FERRER describe con detalle el proceso de elaboración tradicional del vino de Cariñena. FERRER REGALES, M. (1957), págs. 89 y ss.

<sup>30</sup> Cuadrillas de ocho o diez hombres, dirigidos por un capataz. FERRER REGALES, M. (1957), pág. 90.

temperaturas elevadas, la aireación que originaba el mejido activaba la fermentación. Estos vinos eran más apreciados que los que no se obtenían con esta técnica. Incluso, en algunos pueblos clarificaban el vino tinto con sangre de cordero.

También se elaboraban otros caldos, como el tradicional rancio dulce. “Después de pisada y prensada la uva, el mosto se introducía en una caldera donde se cocía a fuego directo hasta que se convertía en arropo, de unos 30° a 32°. De la caldera se pasaba al enfriador y luego a la cuba, donde se mezclaba con mosto no fermentado. La graduación quedaba en unos 8° de azúcar y 13° de alcohol producido por la lenta fermentación que originaba la mezcla”. En general los vinos procedentes de la garnacha tenían 16° y 17° con mucho aroma, cuerpo, sustancia y color. Los de otras cepas no alcanzaban esos grados y eran más insípidos, excepto el blanco fino.

Los bodegueros franceses que se establecieron en Aguarón y Cariñena a finales de siglo, la casa Violet Frères, fueron los primeros que introdujeron en la zona las innovaciones técnicas para la vinificación. Utilizaban sulfuroso no sólo para abocar cuando querían elaborar vinos dulces, sino también para regular las fermentaciones. Cuidaban mucho la limpieza del utillaje y empleaban la prensa de hierro. Cada campaña conseguían en sus bodegas de Aguarón entre 8.000 y 15.000 cargas y obtenían vinos dulces, mistelas y la “piqueta”<sup>31</sup>. En 1881 comenzó a funcionar el tren de Madrid a Barcelona, con lo que Morata de Jalón se convirtió en un importante centro vinícola que daba salida a los vinos del Campo de Cariñena. La trascendencia de estas exportaciones fomentó el establecimiento de la línea férrea de vía estrecha que unía Cariñena con Zaragoza, la cual se construyó entre 1882 y 1885 y se inauguró en 1887<sup>32</sup>.

Pero a partir de 1885 la demanda francesa disminuyó enormemente. La *Revista Vinícola y de Agricultura* de Zaragoza publicaba que de 24 reales la arroba de uva había bajado a 8 en 1887 y a 1,25 reales en 1888. La crisis de superproducción fue muy grave

---

<sup>31</sup> Resultado de la adición de agua sobre el orujo que quedaba en la cuba después de fermentado y sacado el vino y a la espera de una nueva fermentación, se obtenía un vinillo de color muy claro, pero más vivo que los vinagrillos franceses. Esto se fermentaba con brisas de uvas ricas, que ya habían dado un vino tinto de 16 a 18°, y la piqueta resultante tenía más fuerza que el vinillo francés.

FERRER REGALES, M. (1957), pág. 81.

<sup>32</sup> GERMÁN ZUBERO, L. (2000): “Red ferroviaria y evolución del comercio interregional de la economía aragonesa, 1875-1930” en MUÑOZ RUBIO, M., SANZ FERNÁNDEZ, J. y VIDAL OLIVARES, J.: *Siglo y medio del ferrocarril en España, 1848-1998*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles - Instituto de Cultura Juan Gil-Albert – C.A.M., pág. 518.

en las zonas productoras de vino común y se acudió a la destilación, desarrollándose una notable industria de aguardientes y alcoholes comercializados fuera, sobre todo, en el País Vasco<sup>33</sup>. Manuel Gayán en su Conferencia de 1891 proponía que los viticultores desechasen sus viejas prácticas rutinarias y elaborasen vinos que se apreciaran por su propio mérito sin esperar a lo que Francia u otra nación decidieran<sup>34</sup>. De hecho sólo quedaban las cooperativas alcoholeras de Aguarón y Almonacid<sup>35</sup>. La Casa “Violet Frères” permaneció en Aguarón hasta principios de siglo, pero compraba poco y a precios irrisorios, 3,25 pta. el alquez. En 1893 llegaron unos portugueses con calderines para fabricar holandas y rehabilitaron la venta de vino, pues ya se pagaba a 6 pta.<sup>36</sup>.

Sin embargo, el vinicultor nativo hacía poco caso de los nuevos procedimientos, por los altos precios del vino para *coupage* en Francia y no modernizaron sus métodos de elaboración. A veces los vendían al “descubarse”. Si se demandaban vinos de color fuerte, se dejaban en la cuba con las brisas hasta tres meses, si se buscaban vinos transparentes se mantenían un mes nada más<sup>37</sup>. Los grandes propietarios eran a su vez bodegueros, los únicos que podían hacer frente a los gastos inherentes a una incipiente viticultura industrial y los que detentaban el control sobre actividades industriales anejas a la viticultura, como fábricas de alcohol. Además, compraban el vino a los pequeños campesinos y cobraban en especie las viñas cedidas en explotación indirecta<sup>38</sup>.

En la segunda década de este siglo comienza una nueva etapa<sup>39</sup>. Bodegas Bilbaínas instaló una gran bodega en Longares en 1913, que reunía el 75% de la cosecha de la localidad y parte de la comarca. Durante la primera Guerra Mundial se comenzaron a construir los primeros lagares de cemento, que fueron sustituyendo a los antiguos trujales de mampostería y también los levantaron en las afueras de los pueblos<sup>40</sup>. Los cambios en la demanda impulsaron además variaciones en el tipo de producto obtenido, aunque se siguió elaborando vino de pasto para el mercado interior, que se distribuía tradicionalmente a través de los arrieros de cada pueblo o de regiones

---

<sup>33</sup> GERMÁN ZUBERO, L. (1988): “Aragón invertebrado. Atraso económico y dualismo interno (1830 – 1930)” en *Revista de Historia Económica*. Año VI, nº 2, pág. 317.

<sup>34</sup> GAYÁN, M. (1891): “La asociación se impone” en *Exposición Vitivinícola de Cariñena de 1891*. Zaragoza. Imprenta Casañal.

<sup>35</sup> ESTELLA ÁLVAREZ, M<sup>a</sup> C. y MARTÍNEZ VARA, T. (1999), pág. 571.

<sup>36</sup> FERRER REGALES, M. (1957), págs. 81-2.

<sup>37</sup> PINILLA NAVARRO, V. (1995), pág. 203.

<sup>38</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995), pág. 190.

<sup>39</sup> En 1918 se construyó también la bodega en la que hoy está ubicado el Museo de la D. O. “Cariñena”.

límites y se encargaban de venderlo en el Campo Romanos, Zaragoza, Bajo Aragón, Huesca, Pirineo Oscense, Monegros, Soria, Burgos, Madrid, Sierras de Teruel<sup>41</sup>.

En 1920, treinta viticultores de Aguarón fundaron una cooperativa vinícola arrendando lagares, pero duró cinco años. Otros cuarenta agricultores se asociaron en Almonacid de la Sierra para formar otra bodega cooperativa que poseía, incluso, un establecimiento de venta en Zaragoza, pero desapareció pronto. Este débil desarrollo del cooperativismo de producción antes de la guerra contribuyó al estancamiento de las técnicas vitivinícolas<sup>42</sup>.

Hubo un problema añadido durante el primer tercio de este siglo que fue la adición al vino de alcohol industrial y agua, lo que abarataba el producto, pero restringía la demanda de vino. Con la inauguración del ferrocarril Valencia – Irún, en 1931 se facilitó la salida directa de los caldos del Campo de Cariñena hacia el Norte y Mediterráneo. Continuaba siendo vino para *coupage* y se volvía a exportar a Francia a buenos precios<sup>43</sup>. La mayoría de los viticultores preferían beneficios esporádicos sin grandes inversiones y esta fácil comercialización de los vinos de pasto seguía sin estimular la modernización. Además, la demanda externa no era tan regular<sup>44</sup>. Pero seguían las exportaciones a Francia y muchos bodegueros encabezaban el vino con alcohol industrial, porque se conservaba mejor al transportarlos y era cinco veces más barato que el vínico; esto gustaba a los franceses, porque era una forma de introducir alcohol en su país eludiendo el severo régimen fiscal del tráfico de alcohol<sup>45</sup>. En la primera Conferencia Económica Aragonesa de 1932 se aprobó elaborar productos más adecuados al mercado, vinos bien terminados, vinos licorosos selectos para la exportación, vinos suaves agradables y ligeros con destino al mercado regional o nacional. Esto se iría consiguiendo con la adopción de las modernas técnicas enológicas y con la fundación el mismo año de la Estación Enológica de Cariñena<sup>46</sup>.

---

<sup>40</sup> FERRER REGALES, M. (1957), pág. 91.

<sup>41</sup> FERRER REGALES, M. (1954): *Encinacorba. La vida rural de un municipio del Campo de Cariñena*. Zaragoza. Institución Fernando el Católico. C.S.I.C., págs. 30-1.

<sup>42</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995), pág. 283.

<sup>43</sup> ESTELLA ÁLVAREZ, M<sup>a</sup> C. (1998): “Evolución del comercio exterior del vino del Campo de Cariñena”. *Espacio, Tiempo y Forma*. U.N.E.D. T. 11, pág. 112.

<sup>44</sup> SABIO ALCUTÉN, A. (1995), págs. 42 y 45.

<sup>45</sup> PIQUERAS HABA, J. (1981): *La vid y el vino en el País Valenciano*. Valencia. Institució Alfons el Magnànim, pág. 69.

## 2.- DE LA AUTARQUÍA A LA INDUSTRIALIZACIÓN VINÍCOLA

La causa esencial de la depresión agrícola generalizada en los años cuarenta fue la política agraria fuertemente intervencionista y de signo autárquico<sup>47</sup>; no se importaron bienes de equipo ni fertilizantes. Pero, como consecuencia de la segunda Guerra Mundial, tuvo lugar un nuevo auge expansivo en el sector vitícola de esta comarca y muchas bodegas se dedicaron a la exportación de vino a Francia.

CUADRO N° 3

Municipios	1980 Superf. total (Ha.)	1980 Superf. viñedo (Ha.)	1980 % Superficie vid
AGUARON	3.670	1.862,95	50,76
ALADRÉN	2.100	179,01	8,52
ALFAMÉN	7.844	2.290,34	29,20
ALMONACID	5.447	2.425,73	44,53
ALPARTIR	2.742	806,02	29,40
CARIÑENA	8.211	4.793,41	58,38
COSUENDA	3.157	1.175,00	37,22
ENCINACORBA	3.673	1.016,67	27,68
LONGARES	4.565	2.068,08	45,30
MEZALOCHA	6.073	497,25	8,19
MUEL	7.885	884,58	11,22
PANIZA	4.730	1.651,29	34,91
TOSOS	6.810	1.468,57	21,56
VILLANUEVA de HUERVA	7.843	951,21	12,13
<b>Total</b>	<b>71.080</b>	<b>22.070,11</b>	<b>31,05</b>

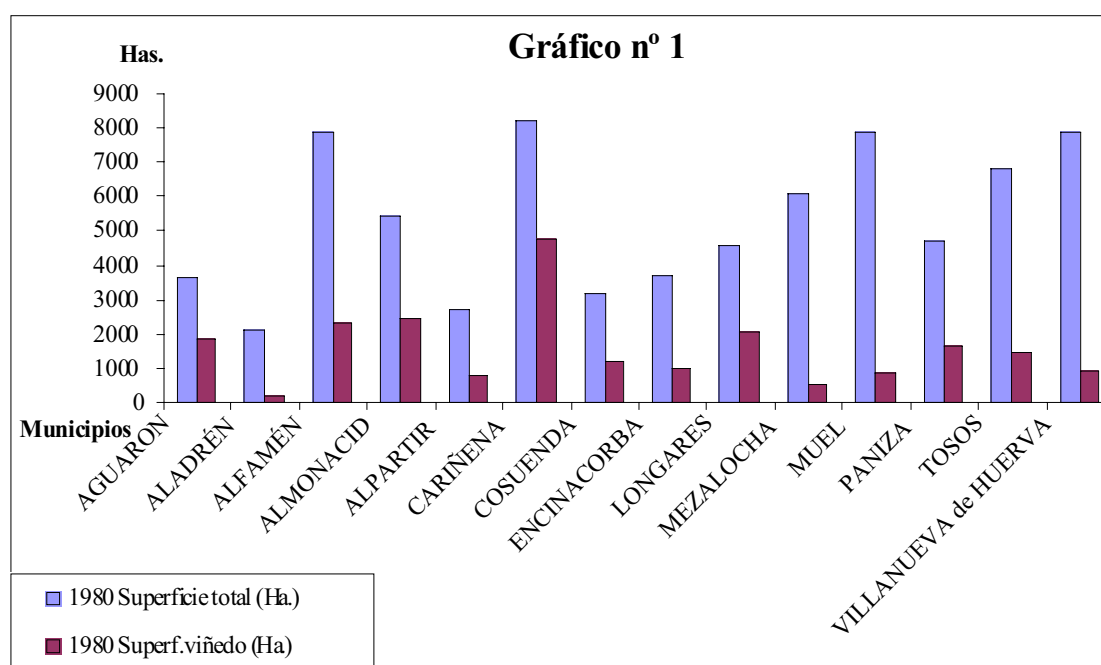
Durante la autarquía y el desarrollismo, a pesar de que se arrancaban las cepas que habían superado su periodo vital, los viñedos del Campo de Cariñena continuaban sustituyéndose, pues quedaban exentos del decreto prohibicionista de plantar viñas<sup>48</sup>. De

<sup>46</sup> PINILLA NAVARRO, V. (1995), pág. 355.

<sup>47</sup> BARCIELA LÓPEZ, C. (1985): "Introducción" a "Los costes del franquismo en el sector agrario: La ruptura del proceso de transformaciones" en GARRABOU, R., BARCIELA, C. y JIMÉNEZ BLANCO, J. I. (Eds.): *Historia agraria de la España contemporánea. 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960)*. Barcelona. Crítica, pág. 388.

<sup>48</sup> La política intervencionista al sector vínico ya se había aplicado con la creación de la Comisión de Compras de Excedentes de Vinos en 1953, para mantener el precio del vino y del alcohol. El 28 de Octubre de 1967 el Gobierno publicó un Decreto en el que se prohibía toda nueva plantación o la

hecho, durante las décadas centrales del siglo XX la **superficie cultivada** de vid aumentó unas 4.000 Ha., destacando en estas nuevas plantaciones la *garnacha*, seguida de *viura (macabeo)*, *tinto basto* y otras variedades en cantidades ínfimas que alcanzaron las 21.730 Ha. al finalizar la década de los sesenta y se cultivaban en su mayor parte en explotación directa, con un claro predominio de las parcelas inferiores a una hectárea<sup>49</sup>. A principios de los ochenta las viñas no habían disminuido, superándose las 22.000 Ha., lo que representaba más del 30% de superficie vitícola respecto a la superficie total de la comarca, según se puede observar en el cuadro nº 3 y en el gráfico nº1<sup>50</sup>. Aumentaron bastante sus plantaciones algunos municipios, como Tosos, Longares, Alfamén y Paniza, superando el 40% de vid Almonacid y Longares y el 50% Aguarón y Cariñena.



Esta situación de pequeñas explotaciones poco capitalizadas, con producción de vinos de pasto no destinado al consumo directo sino buscando rápidos beneficios en coyunturas favorables y sin realizar inversiones para modernizar el sector, provocó que hasta finales de los cuarenta no se produjera una disminución de la elaboración doméstica. Muchas bodegas tradicionales fueron sustituyendo los pellejos y las

---

replantación de los viejos viñedos ante la crisis planteada por los excedentes, pero se exceptuaban cinco zonas: Priorato, Jumilla, Jerez, Rioja y Cariñena.

<sup>49</sup> Catastro de Rústica de la Delegación del Mº de Hacienda de Zaragoza y Archivos de la Hermandad de Labradores y Ganaderos de algunos municipios.

<sup>50</sup> *Catastro Vitícola y Vinícola de la provincia de Zaragoza. Año 1982.* Madrid. Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación.

primitivas “bombas de burro” por bombas mecánicas de trasiego. En esta década surgió en la ciudad de Cariñena un nuevo barrio de bodegas modernas, próximo a la estación del ferrocarril. Algunos grandes propietarios de los pueblos serranos se convirtieron en bodegueros y construyeron espaciosos edificios con utillaje moderno: prensas de hierro, estrujadoras mecánicas, etc.

El **método de cultivo** difería poco del de la primera etapa, aunque se había introducido maquinaria nueva, como el tractor, la tijera mecánica para la poda y algún fertilizante que ya se utilizaba anualmente, aparte de los fitosanitarios, pues además del *mildew*, en primaveras lluviosas también atacaba a finales de mayo la *pyral*, cuya hembra ponía los huevos en la cara inferior de las hojas y para combatirla había que limpiar los troncos de las cepas con productos insecticidas de tipo fosforado. Sin embargo, el valor de la mano de obra seguía siendo importante en la viticultura, puesto que representaba casi el 50% del coste total. A lo largo de los años setenta el coste de cultivo de una hectárea casi se duplicó<sup>51</sup>.

Aunque todavía quedaban algunas **técnicas de vinificación** tradicional y un 10% de viticultores encerraban las uvas con estrujadoras mecánicas, poco a poco, se fueron adoptando los nuevos procedimientos de la química enológica, se aplicó la tecnología francesa a las necesidades de los caldos de la zona con mucho grado alcohólico y escasa acidez y se utilizaron ácido tartárico, anhídrido sulfuroso y metabisulfito, así como la corrección térmica tan necesaria en mostos que fermentan a elevadas temperaturas<sup>52</sup>. También se introdujo nueva maquinaria con depósitos para tipificar y mezclar el vino, equipos de frío, aparatos de pasteurización, depósitos isotérmicos, refractómetro, filtros de heces y, sobre todo, en los años sesenta se inició otra revolución en los procesos de vinificación al instalarse en 1962 una planta embotelladora para envases de 1 l. Luego, en los setenta los caldos se comenzaron a elaborar con menos grado<sup>53</sup> y a ser embotellados en envases de \_ l. Además, hay que destacar la generalización de las barricas de madera de roble para crianza, con algunas ayudas institucionales. En los vinos amparados por la Denominación de Origen “Cariñena” que se sometían a *crianza*, ésta debía tener una duración mínima de dos años naturales a partir de la

---

<sup>51</sup> Para técnicas de cultivo: ESTELLA ÁLVAREZ, M<sup>a</sup> C. (1981): *El viñedo en Aragón*. Zaragoza. Institución Fernando el Católico. C.S.I.C. Excelentísima Diputación Provincial, págs. 153 y ss.

<sup>52</sup> FERRER REGALES, M. (1957), pág. 91.

<sup>53</sup> En la C.E.E. los vinos de más de 15° se consideraban licorosos y tenían que pagar aranceles muy altos.

elaboración y uno, como mínimo, en barrica de roble, según constaba en el Reglamento de la Denominación de Origen “Cariñena”<sup>54</sup> en aquel momento.

Pero la modernización industrial llegó, sobre todo, con la aparición de las grandes **Bodegas Cooperativas** de viticultores para emanciparse de los intermediarios y comerciantes, aprovechando la coyuntura favorable de la ayuda estatal. En septiembre de 1944 se constituyó la Bodega Cooperativa Sindical Agraria de *San Valero* en Cariñena, cerca de la estación del ferrocarril, la primera de Aragón, con 66 socios, que se multiplicaron en poco tiempo, a pesar de las primeras dificultades para conseguir préstamos y poder vinificar la cosecha en común. Se vendieron más de 850.000 l. en 1946, lo que aportó un beneficio de 49 pta. en carga de 100 Kg. Esta Cooperativa fue pionera en todas las innovaciones técnicas en las décadas siguientes y luego aumentó sus edificios, con plantas embotelladoras de 1 l. y \_ l. hasta obtener una capacidad de 14.000.000 l. y 677 socios a finales de los sesenta. En 1977 construyeron una gran bodega de nueva planta en la carretera de Valencia en un terreno de 70.000 m<sup>2</sup> con naves para crianza y más de 25.000.000 l. de capacidad total. Los socios eran 864 y en 1983 crearon Bodegas Gran Ducay para la producción de cava<sup>55</sup>.

El ejemplo fue seguido por la Cooperativa *Vitivinícola* de Longares en 1947 con 50 socios mediante la compra del local a “Bodegas Bilbaínas”, dotado de prensa hidráulica y 1.650.000 l. de capacidad, lo que equivalía al 25% de la cosecha del municipio. La construcción de un nuevo edificio en 1952, también cerca de la estación del ferrocarril, trajo consigo una ampliación de socios y más inversiones en maquinaria y nuevos depósitos subterráneos y aéreos. A finales de los sesenta habían construido 4 naves con una capacidad de 4.000.000 l. y 217 socios, aproximadamente el 70% de los propietarios de Longares. A principios de los ochenta la capacidad de la bodega era de 11.500.000 l. y el número de socios 391, el 85% de los viticultores de la localidad.

Tosos fundó la Cooperativa *Vitivinícola* de *San Bartolomé* en 1948 con 83 socios que aportaron su trabajo personal para hacer posible la construcción de la bodega

---

<sup>54</sup> Capítulo IV, artículo 14 del Reglamento de la D. O. “Cariñena”. O. M. Agricultura, 26 de Julio, 1975, publicado en el B. O. E., 6 de Septiembre, 1975. Hoy está modificado en el B. O. E., 12 de Junio, 1990.

<sup>55</sup> Para todo lo referente a los años 60 y 70: ESTELLA ÁLVAREZ, M<sup>a</sup> C. (1982): *Producción y comercialización del vino de Cariñena*. Zaragoza. Institución Fernando el Católico. C.S.I.C. Excelentísima Diputación Provincial, págs. 34 y ss.



y almacenaron hasta 600.000 l., el 30% de la producción del pueblo. Luego se amplió a 195 socios, la gran mayoría de los viticultores de la población, hasta que en 1974 se fusionó definitivamente con la de San Valero de Cariñena.

En la década de los cincuenta surgieron casi todas las demás bodegas cooperativas de la mayor parte de los municipios de la denominación de origen. Nuestra Señora del Pilar de Villanueva del Huerva se constituyó en 1950 con 126 viticultores, que producían 864.000 l. entre todos y equivalían al 25% de la producción total del municipio; luego los socios se fueron incrementando hasta 175, lo que representaba el 60% de los propietarios de viñas de la villa. A finales de los setenta se terminó una nueva nave y aumentó la capacidad a más de 4.000.000 l. y los socios a 210.

En 1953 se fundó *Nuestra Señora del Águila* de Paniza con 103 socios y una aportación de 15.000 pta. cada uno. A lo largo de la década siguiente se ampliaron las instalaciones mediante la construcción de dos nuevas naves y una embotelladora para envases de litro hasta conseguir una capacidad de 6.000.000 l. Aunque más de la mitad de la producción era de vino blanco, sin embargo el clarete ocupó el primer lugar de vino embotellado. También se comercializaba en garrafas. Los socios sumaban 375. En la década de los setenta, con una nueva ampliación de planta embotelladora y nave para almacenaje, la capacidad de la bodega superó los 8.500.000 l., se vendían en botellas más de 1.500.000 l. de vino tinto y el número de socios sobrepasó los 400, lo que significaba el 95% de los viticultores de la población.

En 1955 triunfó el asociacionismo, a raíz de una campaña lanzada por la Unión Nacional de Cooperativas. De ahí surgió la Cooperativa Vitivinícola de *San José* en Aguarón con 155 socios. Se levantaron dos naves de 1.500.000 l. Diez años después se construyó otra nave de 1.200.000 l. y nuevas ampliaciones hasta los 6.000.000 l. de capacidad, con 392 socios, que representaban el 85% de los viticultores de la localidad. A comienzos de los ochenta se comercializaba en botellas de 1 l. y  $\frac{1}{2}$  l. gran parte de la producción y la capacidad de la bodega era de 7.000.000 l.

Los 131 socios que consiguieron formar la Cooperativa de *San Roque* de Alfamén dejaron un tanto por kilo de uva para Capital Retenido. Más adelante, se duplicaron los socios, aproximadamente el 90% de los vecinos, y se realizaron dos

ampliaciones hasta los 4.000.000 l. de capacidad. A fines de los setenta contaba con 340 socios, el 95% de los viticultores de la localidad y 10.000.000 l. en total.

La Cooperativa de *San Bernabé* de Cosuenda se consolidó con 78 socios que fueron dejando a capital retenido 100 pta. cada uno. A lo largo de los años sesenta se construyeron algunas naves nuevas hasta los 2.000.000 l. de capacidad. Los socios aumentaron a 186. En 1975-76 se colocaron dos depósitos exteriores y cuatro subterráneos con lo que se consiguió una capacidad de 4.000.000 l. y el número de socios se elevó a 235, lo que representaba el 80% de los viticultores de Cosuenda.

Por último, la Cooperativa de *San Esteban* de Encinacorba se constituyó con 80 socios que aportaron 20 pta. cada uno. Al principio se construyó una nave de 600.000 l. y en 1961 se realizó la primera ampliación. Al final de los sesenta la capacidad total era de 1.700.000 l. y el número de socios 222, que representaban el 96% de los propietarios de viñas del municipio. En la década siguiente las modificaciones fueron mínimas.

Tres años después se fundó la Cooperativa Vinícola de *San Antonio de Padua* en Mezalocha con 80 socios que iban aportando un tanto por kilo de uva entregada. La primera bodega no alcanzó el 1.000.000 l. de capacidad. Durante la década de los setenta se mejoraron las instalaciones y se duplicó la capacidad de la bodega. Los socios sumaban 103, el 90% de los viticultores de la villa.

En la década de los sesenta se consolidaron tres nuevas cooperativas. La Cooperativa del Campo de *San Nicolás de Tolentino* en Almonacid de la Sierra en 1960, que reunió a 100 socios que ponían 150 pta. por cada 100 cepas. Al final de la década los socios se habían duplicado y representaban el 40% de los propietarios de viñedo de Almonacid con una capacidad de 2.300.000 l. La mayor ampliación tuvo lugar a finales de los setenta, pues los socios se incrementaron hasta 280, el 80% de los viticultores de la localidad y la capacidad se aproximó a los 7.000.000 l.

En 1965, 197 viticultores constituyeron la Cooperativa del Campo *Virgen de la Fuente* en Muel, sin aportación de capital, sino reteniendo una cantidad por kilo de uva entregada que se correspondía con las amortizaciones de cada año. La capacidad era de

1.500.000 l. Al finalizar la década siguiente se había duplicado el número de socios y la capacidad total de la bodega.

La de constitución más reciente fue *Cariñena Vitícola S. A. T.* en Diciembre de 1966 con 44 socios. Al año siguiente se construyó la primera nave de 1.800.000 kilos de capacidad. En 1970 se elevó otra con capacidad parecida, además de planta embotelladora, lavadora y de dos grandes depósitos para tipificar el vino. El número de socios ascendió a 85 en su mayoría de Cariñena, aunque también había casi un 20% de pueblos limítrofes. A comienzos de los ochenta los socios sumaban 205 y la capacidad de la bodega era de 9.500.000 l., también con nave para crianza.

Aladrén tenía Cooperativa hasta los años setenta, pero debido a la despoblación los socios se disgregaron y se vendió la Bodega. El único municipio de la denominación que no posee ni ha tenido cooperativa es Alpartir, cuyos viticultores elaboraban sus vinos y los vendían a granel o comercializaban las uvas.

La industrialización en el periodo “desarrollista” contó también con algunas buenas iniciativas de **bodegueros particulares** vinculadas mayoritariamente a la transformación de sus recursos naturales propios o ajenos y al excedente de mano de obra. Pero, de las 58 bodegas catastradas en 1975, sólo 6 superaban el millón de litros, una superaba los 3 millones de l. y otra los 5 millones de l. Las mayores empresas vendían gran parte de su producción en envases de 1 l., pero otras más pequeñas también embotellaban en \_ l. y obtenían vinos variados y de gran calidad.

### 3.- EL TRATADO DE ADHESIÓN A LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA Y LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

Desde el 1 de Enero de 1986 la P.A.C.<sup>56</sup>, apoyada por los fondos estructurales (F.E.O.G.A.<sup>57</sup>, etc.) ha marcado las directrices de la política agraria. Esto dio lugar a nuevos problemas, puesto que se presentaban producciones competitivas, como el vino, que han ido ajustando tanto sus precios como sus normativas a lo largo de siete años en

---

<sup>56</sup> Política Agraria Comunitaria.

lo que se denominó régimen de transición específico. Existen subvenciones al viticultor, hasta un 50% de la inversión, a través de los planes de reestructuración del viñedo<sup>58</sup>

Sin embargo, esta situación ha influido poco en la **superficie cultivada**, que se ha reducido en un 10% aproximadamente respecto a la década anterior, como se puede apreciar en el cuadro nº 4 y en los gráficos 2 y 3. En cambio, sí se ha modificado la composición de las viníferas, puesto que se han introducido nuevas variedades, como *Tempranillo* y *Cabernet Sauvignon*, pero además el Consejo Regulador puede proponer a la Diputación General de Aragón que se autorice la plantación de otras vides, previos los ensayos y experiencias convenientes<sup>59</sup>. De hecho, se han elaborado vinos con *Merlot*, *Syrah* y *Chardonnay* de una calidad y bouquet extraordinarios.

CUADRO Nº 4

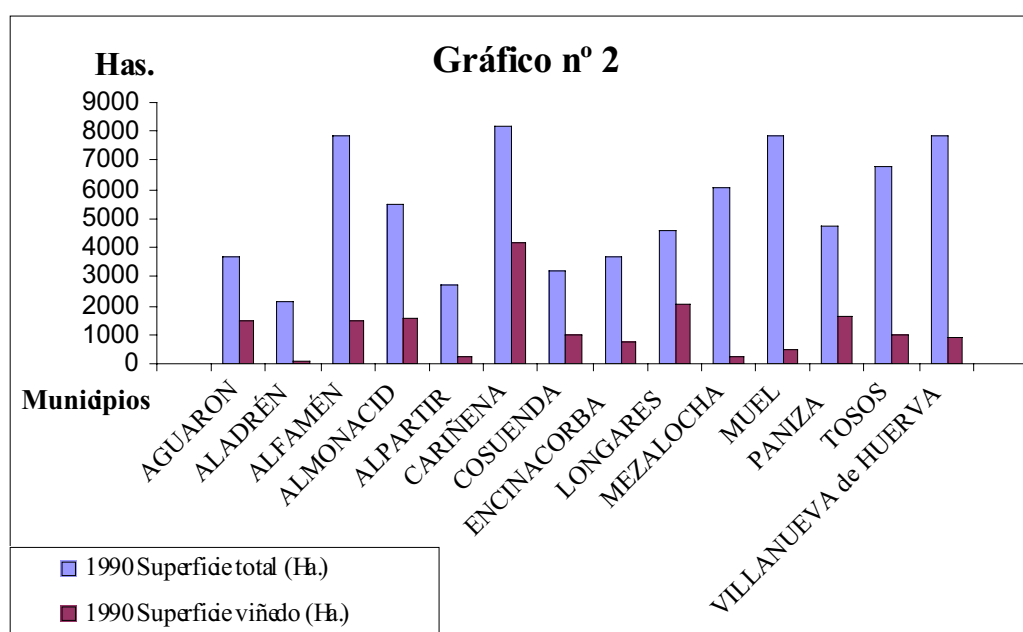
<b>Municipios</b>	<b>1995</b> Superf. total (Ha.)	<b>1995</b> Superf. Viñedo (Ha.)	<b>1995</b> % Superficie vid
AGUARON	3.700	1.458,26	39,41
ALADRÉN	2.100	95,45	4,55
ALFAMÉN	7.844	1.508,44	19,23
ALMONACID	5.450	1.580,35	29,00
ALPARTIR	2.740	237,14	8,65
CARIÑENA	8.210	4.163,49	50,71
COSUENDA	3.160	1.002,24	31,72
ENCINACORBA	3.670	765,89	20,87
LONGARES	4.570	2.059,93	45,08
MEZALOCHA	6.073	279,21	4,60
MUEL	7.890	516,25	6,54
PANIZA	4.730	1.629,11	34,44
TOSOS	6.810	965,65	14,18
VILLANUEVA de HUERVA	7.840	874,13	11,15
<b>Total</b>	<b>74.787</b>	<b>17.135,54</b>	<b>22,91</b>

<sup>57</sup> Fondo Europeo de Organización y Garantía Agraria.

<sup>58</sup> Organización Común del Mercado Vitivinícola.

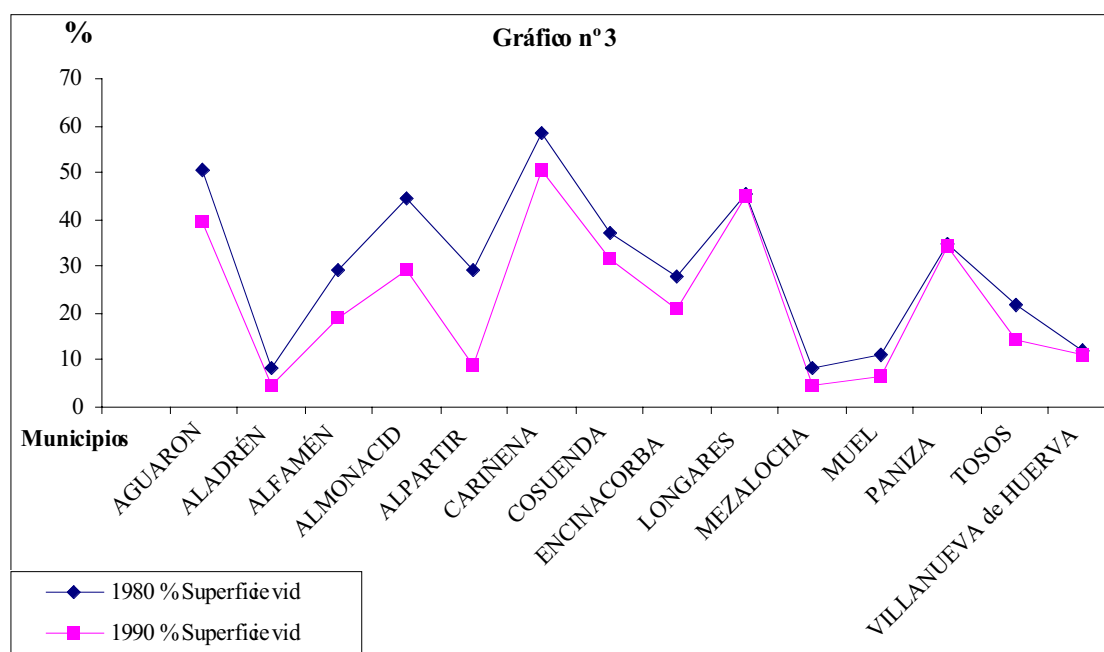
<sup>59</sup> Reglamento de la Denominación de Origen "Cariñena". O. M. 1 de Junio, 1990. B. O. E. 12 de Junio, 1990.

Los **métodos de cultivo** han continuado siendo los tradicionales, efectuando la poda en vaso o en espaldera de 4 a 6 pulgares de 2 yemas productivas, siendo siempre 12 yemas como máximo por cepa las admitidas para las variedades tradicionales y 18 para la tinta *Cabernet Sauvignon*. En esta década el Campo de Cariñena ha sido la primera comarca de Aragón en aplicar la vendimia controlada, con el fin de garantizar la máxima calidad de las uvas. En cuanto a la mecanización de la vendimia, también hubo una Bodega en Cariñena, pionera en Aragón, que en 1992 la puso en práctica y ha simplificado enormemente esta labor, pero para ello es preciso que las viñas estén emparradas. Esta máquina vendimiadora avanza por encima de las cepas sacudiéndolas entre los dos cuerpos y recogiendo los racimos y granos de uva que se desprenden; mientras una corriente interna de aire expulsa las hojas sueltas, la uva pasa a los depósitos de la máquina y posteriormente se vacían para el transporte del fruto a la Bodega en contenedores especialmente preparados para ello.



En cuanto a las **técnicas de elaboración** también han seguido las tradicionales, pero aplicadas con una moderna tecnología hacia la mejora de la calidad de los vinos. Las uvas recién vendimiadas se reciben de forma automatizada e informatizada en instalaciones donde predominan los depósitos de acero inoxidable, ideal para la higiene del proceso y para controlar la temperatura de las fermentaciones. Los racimos pasan de la tolva de descarga a las despalladoras y estrujadoras que están diseñadas para romper

suavemente los granos y luego, a los depósitos o a las prensas; después hay que esperar a que fermente el mosto. Se cuenta también con equipos de frío para no permitir altas temperaturas que alteren el equilibrio o la calidad posterior del vino, pues en los pocos días que dura este proceso está en juego el trabajo de todo un año. Cada vez más se demanda calidad y, de hecho, se está incrementando la producción de “reseva” y “gran reserva” y también su consumo<sup>60</sup>.



La fragmentación de las tareas productivas y la mejora de las comunicaciones han facilitado la industrialización *endógena* en áreas rurales y se han realizado importantes inversiones en tecnología con la implantación de controles de calidad,

<sup>60</sup> En el Capítulo IV, artículo 13 del Reglamento de 1990 dice: La crianza tendrá una duración mínima de dos años y se realizará por el sistema de añada, en proceso mixto madera botella, debiendo permanecer los vinos un periodo mínimo de seis meses en envases de madera de roble con una capacidad máxima de 10 Hl. Para la utilización de la indicación “reserva”, el proceso de crianza o envejecimiento habrá de ajustarse a las normas, según los tipos de vinos:

Vinos tintos: Crianza en envases de roble y botella durante un periodo total de treinta y seis meses como mínimo, con una duración mínima de crianza en envase de roble de doce meses.

Vinos blancos y rosados: Crianza en envase de roble y botella durante un periodo total de veinticuatro meses como mínimo, con una duración mínima de crianza en envase de roble de seis meses.

Para la utilización de la indicación “gran reserva”, el proceso de crianza o envejecimiento habrá de ajustarse a las siguientes normas, según los tipos de vinos:

Vinos tintos: Crianza de veinticuatro meses como mínimo en envase de roble, seguida y complementada de un envejecimiento en botella de treinta y seis meses, también como mínimo.

Vinos blancos y rosados: Crianza en envase de roble y botella durante un periodo total de cuarenta y ocho meses como mínimo, con una duración mínima de crianza en envase de roble de seis meses.

estudios de mercado, etc. Los procesos son diversos según se trate de una industrialización inducida desde fuera o apoyada en el aprovechamiento local de los recursos existentes en estas zonas rurales, como es el Campo de Cariñena <sup>61</sup>.

Las **Bodegas Cooperativas** cosechan el 90% del vino de la Denominación. Iniciaron un proceso de modernización tecnológica de gran importancia para la vinificación; han sido el motor de la industrialización vitícola y tienen una gran capacidad de adaptación a los nuevos tiempos. Con el fin de comercializar mejor sus productos algunas se asociaron. De ahí, surgió *Covinca*, mediante la unión de la Vitivinícola de Longares y San Nicolás de Tolentino de Almonacid. Ello propició la posibilidad de adquirir una sofisticada y moderna maquinaria y una impresionante nave para crianza. Otra gran iniciativa se plasmó en *Grandes Vinos y Viñedos S. A.* que se constituyó como empresa en 1997, para canalizar sus ventas varias cooperativas: San José de Aguarón, San Bernabé de Cosuenda, San Roque de Alfamén, S.A.T. Cariñena Vitícola, Nuestra Señora del Pilar de Villanueva de Huerva, San Antonio de Mezalocha. También participan como accionistas C. A. I., Caja Rural Provincial de Zaragoza, Ibercaja e Instituto Aragonés de Fomento. Finalmente, el grupo *Bodega San Valero* está integrado por la Cooperativa de San Valero y Gran Ducay Bodegas con las más modernas técnicas enológicas en continua mejora y las más estrictas normas de calidad.

Además, las **bodegas particulares** se han modernizado notablemente. Incluso, en la última década se han puesto en marcha algunas de nueva creación y se han ampliado otras con las más interesantes innovaciones tecnológicas: elementos de acero inoxidable para la recepción, elaboración y prensado, separación de variedades, control de maceración. Precisamente, se han obtenido vinos de maceración carbónica conseguidos en un par de meses con un resultado y bouquet extraordinarios.

## CONCLUSIONES

Después de analizar las diferentes etapas por las que atraviesa la viticultura del Campo de Cariñena en relación con la industrialización, podemos afirmar que las transformaciones agrícolas no han ido a la par de las industriales en los diferentes

---

<sup>61</sup> MOLINERO, F. (1990): *Los espacios rurales*. Barcelona. Ariel.

periodos. En primer lugar, hubo un crecimiento económico con motivo de la expansión vitícola hacia 1870-90, favorecido por la demanda externa, aunque temporal. La superficie vitícola había aumentado a finales del siglo XIX hasta un 30% por la invasión de la filoxera en Francia, roturándose tierras marginales, pero a partir de 1901 con la llegada de la plaga a la comarca, fueron muriendo todas las cepas. La crisis finisecular impulsó la renovación técnica de la viticultura y el esfuerzo para su reconstitución fue enorme. Las viníferas experimentaron cambios importantes, ya que a raíz del *oidium*, la *garnacha* había ocupado el primer lugar y después de la *filoxera*, los pies americanos sustituyeron definitivamente a las antiguas cepas del país, imperando el *Rupestris Lot* sobre los demás. Como consecuencia de la replantación, se introdujeron algunas innovaciones técnicas, como el arado de desfonde, el de vertedera, el malacate, pero todo esto no se acompañó de mejoras en la elaboración porque el vino de pasto, para *coupage* tenía una gran demanda, aunque se fue aplicando más higiene en la limpieza de los recipientes, se utilizaron prensas de hierro, lagares de cemento, etc. Incluso, el transporte del vino pasó de manos de los arrieros al ferrocarril, con lo que se abarató el transporte y al cierre de la frontera se fue articulando el mercado regional.

En segundo lugar, la superficie vitícola aumentó bastante en las décadas centrales del siglo XX, a pesar del decreto prohibicionista, y se fue introduciendo maquinaria moderna, como el tractor, tijeras mecánicas para la poda, etc., aunque en la viticultura siempre ha predominado el trabajo manual. Pero la mayoría de las bodegas se industrializaron e instalaron máquinas embotelladoras, lavadoras, cintas transportadoras, incluso, enólogos y laboratorios para una mejor elaboración de los vinos.

En las últimas décadas, con los planes de reconversión del viñedo de la U. E., la extensión de vid apenas ha disminuído. Se cuidan los tratamientos de las viñas, se intenta rentabilizar el trabajo mecanizando todo lo posible, incluso la vendimia. Por otra parte, también se está efectuando la vendimia controlada para conseguir la máxima calidad del fruto y obtener un producto mejor acabado, mediante las nuevas tecnologías y equipos totalmente modernizados, para controlar las fermentaciones, la calidad, marketing, etc., lo que ha cristalizado en la formación de grandes empresas, con la unión de varias cooperativas para comercializar mejor su producción, aunque también las más pequeñas compiten ofreciendo calidad y buenos precios.



## BIBLIOGRAFÍA

*Amillaramientos* de 1860. Archivo de la Delegación del Ministerio de Hacienda de Zaragoza.

*Anuario de los Vinos*, 2001. Madrid. Ediciones El País.

ASSO, Ignacio Jordán de (1798:1947): *Historia de la Economía Política de Aragón* (Prólogo e índices de José Manuel Casas Torres). Zaragoza. C.S.I.C.

BARCIELA LÓPEZ, C. (1985): “Introducción a Los costes del franquismo en el sector agrario: La ruptura del proceso de transformaciones” en GARRABOU, R., BARCIELA, C. y JIMÉNEZ BLANCO, J. I. (Eds.): *Historia agraria de la España contemporánea. 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960)*. Barcelona. Crítica.

BIESCAS FERRER, J. A. (1985): *El proceso de industrialización de la región aragonesa en el periodo 1900-1920*. Zaragoza. Institución Fernando el Católico C.S.I.C.

CARNERO ARBAT, T. (1985): “Expansión vinícola y atraso agrario, 1870-1900” en GARRABOU, R. y SANZ FERNÁNDEZ, J.: *Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850-1900)*. Barcelona. Crítica.

*Catastro Vitícola y Vinícola de la provincia de Zaragoza*. Año 1982. Madrid. Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación.

*Catastro Vitícola y Vinícola de la Denominación de Origen “Cariñena”*. Año 1975. Madrid. Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación.

ESTELLA ÁLVAREZ, Mª C. (1981): *El viñedo en Aragón*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico. Excelentísima Diputación Provincial, C.S.I.C.

ESTELLA ÁLVAREZ, Mª C. (1982): *Producción y comercialización del vino de Cariñena*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico. Excelentísima Diputación Provincial, C.S.I.C.

ESTELLA ÁLVAREZ, Mª C. (1998): “Evolución del comercio exterior del vino del Campo de Cariñena”. *Espacio, Tiempo y Forma*. U.N.E.D. T. 11.

ESTELLA ÁLVAREZ, Mª C. y MARTÍNEZ VARA, T. (1999): *Algunas consideraciones sobre los inicios de cooperación vinícola en Aragón: el Campo de Cariñena*. XX Jornadas de Viticultura y Enología “Tierra de Barros”. Universidad de Extremadura. Almendralejo (Badajoz).

FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1981): “La Granja Agrícola de Zaragoza (1881-1936)”. *Estado Actual de los Estudios sobre Aragón. Actas de las Terceras Jornadas celebradas en Tarazona del 2 al 4 de Octubre de 1980*. Zaragoza.

FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1990): “La enseñanza de la agricultura en la España del siglo XIX” en *Agricultura y Sociedad*. Madrid. Ministerio de Agricultura, nº 8.

FERRER REGALES, M. (1957): *El Campo de Cariñena*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico. C.S.I.C.

FERRER REGALES, M. (1954): *Encinacorba. La vida rural de un municipio del Campo de Cariñena*. Zaragoza. Institución Fernando el Católico. C.S.I.C.

*Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*. T. X.

GALLEGO MARTÍNEZ, D. (1985): “Transformaciones técnicas de la agricultura española en el primer tercio del siglo XX” en GARRABOU, R., BARCIELA, C. y JIMÉNEZ BLANCO, J. I. (Eds.): *Historia agraria de la España contemporánea. 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960)*. Barcelona. Crítica.

GARRABOU, R. (1985): “La crisis agraria española de finales del siglo XIX: una etapa del desarrollo del capitalismo” en GARRABOU, R. y SANZ FERNÁNDEZ, J.: *Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850-1900)*. Barcelona. Crítica.

GARRABOU, R. y SANZ FERNÁNDEZ, J. (1985): “Introducción” en GARRABOU, R. y SANZ FERNÁNDEZ, J.: *Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850-1900)*. Barcelona. Crítica.

GAYÁN, M. (1891): “La asociación se impone” en *Exposición Vitivinícola de Cariñena de 1891*. Zaragoza. Imprenta Casañal.

GERMÁN ZUBERO, L. (2000): “Red ferroviaria y evolución del comercio interregional de la economía aragonesa, 1875-1930” en MUÑOZ RUBIO, M., SANZ FERNÁNDEZ, J. y VIDAL OLIVARES, J.: *Siglo y medio del ferrocarril en España, 1848-1998*. Alicante. Fundación de los Ferrocarriles Españoles – Instituto de Cultura Juan Gil-Albert – C.A.M.

GERMÁN ZUBERO, L. (1988): “Aragón invertebrado. Atraso económico y dualismo interno (1830 – 1930)” en *Revista de Historia Económica*. Año VI, nº 2, pág. 317.

GERMÁN ZUBERO, L. (1990): “La industrialización en Aragón. Atraso y dualismo interno” en NADAL, J. y CARRERAS, A.: *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)*. Barcelona. Ariel.

GIRONA TRIUS, P. G. (1942): *La invasión filoxérica en España*. Barcelona. Memorias de la Real Academia de Ciencias y Arte de Barcelona, XXVI, núm. 8.

GRUPO DE HISTORIA RURAL (1991): *Estadísticas históricas de la producción agraria española, 1859-1935*. Madrid. Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación.

GRUPO DE HISTORIA RURAL (1983): “Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931” en *Historia Económica*. Año I, nº 2.

- LABORDE, Alexandre (1816): *Itinerario descriptivo de España*. Valencia.
- LISO y TORRES, J.(1895): *Estudio de las ventajas e inconvenientes que ha de producir en las principales comarcas españolas vinícolas de España la reciente Ley sobre introducción de vinos franceses para el coupage*. Zaragoza. Juegos florales del 16 de Octubre de 1894.
- MADOZ, P. (1849): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid, 16 vols.
- MARTÍNEZ VARA, T. (1999): “La integración del mercado del trigo en el Norte y la Castilla del Duero, 1800-1860. Algunas reflexiones” en *Historia Agraria*, nº 19.
- MOLINERO, F. (1990): *Los espacios rurales*. Barcelona. Ariel.
- PASCUAL DE QUINTO, F. (1933): *La viticultura en Aragón*. Primera Conferencia Económica Aragonesa organizada por la Excelentísima Sociedad Económica de Amigos del País. Zaragoza. Vol. I.
- PAZ GRAELLS, M. (1879): “Una vid española resistente a la filoxera”. *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*. T. XIII.
- PELLEGERO SOTERAS, J. (1933): *Consideraciones sobre vinificación, con principal referencia a la región aragonesa*. Primera Conferencia Económica Aragonesa organizada por la Excelentísima Sociedad Económica de Amigos del País. Zaragoza. Vol. I.
- PINILLA NAVARRO, V. (1995): *Entre la inercia y el cambio. El sector agrario aragonés 1850-1935*. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Serie Estudios.
- PIQUERAS HABA, J. (1981): *La vid y el vino en el País Valenciano*. Valencia, Institució Alfons el Magnànim.
- Reglamento de la Denominación de Origen “Cariñena”*. B. O. E., 12 de Junio, 1990.
- Reglamento de la Denominación de Origen “Cariñena”*. B. O. E., 26 de Julio, 1975.
- Reseña Geográfica y Estadística de España* (1888): Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico. Madrid.
- SABIO ALCUTÉN, A. (1991): “Los trabajos recientes sobre historia agraria en Aragón. Una breve panorámica con una nota bibliográfica” en *Noticiario de Historia Agraria*, nº 1. Murcia.
- SABIO ALCUTÉN, A. (1995): *Viñedo y vino en el Campo de Cariñena: los protagonistas de las transformaciones (1860-1930)*. Zaragoza, Centro de Estudios Darocenses-Institución Fernando el Católico.
- SÁNCHEZ DE TOCA, M. (1890): *La viticultura española*. Madrid.

