

EL SISTEMA DE CRIADERAS Y SOLERAS DE JEREZ, RESULTADO DE 3.000 AÑOS DE EVOLUCIÓN

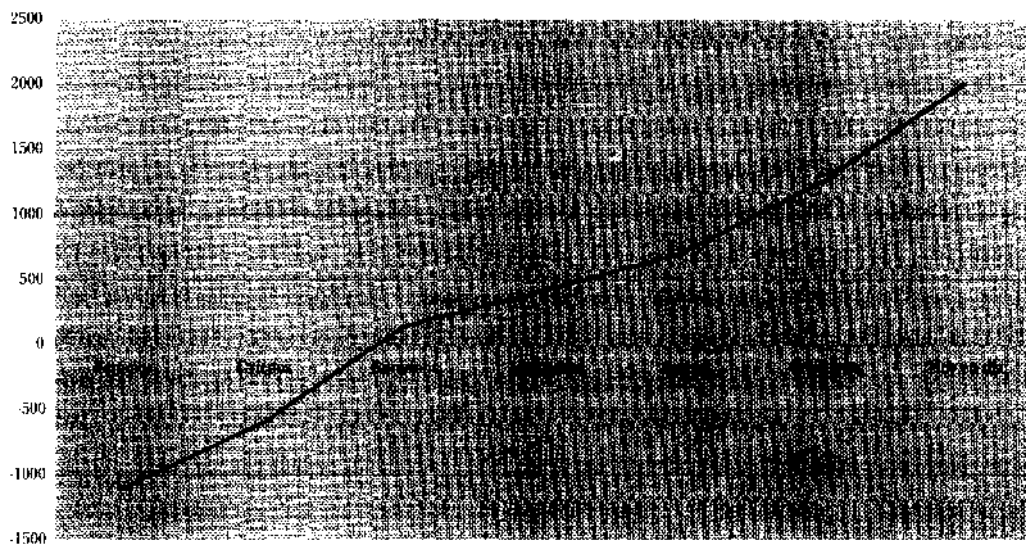
Juan Cordero Tejero. C.I.F.A. "Rancho de la Merced", Junta de Andalucía

EL VINO DE JEREZ

INTRODUCCIÓN

Los primeros fósiles que se citan del género *Vitis* aparecen al comienzo de la Era Terciaria; mucho antes de la aparición del hombre sobre la tierra, restos de pepitas y de polen permiten afirmar que el género *Vitis* estaba al final de la Era Terciaria en todo el Hemisferio Norte. Se sabe que hasta finales del siglo XIX había en Europa numerosas poblaciones naturales de *Vitis silvestris*. Ni las glaciaciones de la Era Cuaternaria impidieron que volvieran a colonizar nuevos espacios, manteniéndose hasta nuestros días. La vid que se cultiva en la actualidad, *Vitis vinifera*, colonizó Europa desde el Este, antes o durante la Edad de Piedra. En las viviendas del Neolítico aparecen grandes cantidades de semillas, siendo prueba de que sus frutos eran recolectados.

DIFERENTES CIVILIZACIONES QUE HAN ELABORADO VINOS EN LA ZONA DE JEREZ



Fue Estrabón, geógrafo griego quien en el siglo I a.C. escribió que las vides jerezanas fueron traídas a la región por los fenicios alrededor del año 1100 a.C. Lo mismo recoge Rufo Festo Avieno, historiador romano quien en el siglo IV d. C. afirmaba que los fenicios trajeron las primeras vides cultivadas, procedentes de las tierras de Canaán. Muestra de lo expuesto, los yacimientos fenicios del siglo VIII a.C., recogidos en la correspondiente ilustración, y que se encontrarían en el poblado de Doña Blanca, distante a su vez unos cuatro kilómetros de Jerez de la Frontera.

Desde entonces el vino, que luego sería conocido como *Jerez*, se encardinaría en las culturas de todos los pueblos que llegaron a la zona. Griegos, haciéndose presente en el banquete o *simposium*; romanos, cuyo reflejo más significativo estaría en el Tratado *De Re Rustica*, escrito por el gaditano Lucio Moderato Columela; visigodos y árabes. Curiosamente ellos serían los que hiciesen traer alambiques y alquitaras, para la destilación, obteniendo "aguardientes de vino, alcoholes y otras esencias"; no obstante, en tiempos de Alhaken II y en base a los preceptos coránicos, Jerez recibiría la orden de arrancar todas sus viñas, lo que finalmente no se llevaría a cabo en su totalidad, al aducir la ciudad, que las cepas únicamente se destinaban a la consecución de uvas pasas, alimento muy significativo para los guerreros de aquel entonces. Finalmente, desde que Alfonso X reconquistase la ciudad en el siglo XIII, el citado vino fue acaparando mas y más espacio, con un significado multiperfileño: ritual, festivo, conmemorativo y especialmente, económico, circunstancia ésta última, que ha mantenido hasta nuestros días, al convertirse en el principal nervio conductor, para la vida de toda la comarca.

EL SIGLO XX, LA MODERNIZACIÓN DE LA VITIVINICULTURA

Sin embargo es en este siglo cuando se producen cambios importantes, tanto en el viñedo como en la bodega. Cambios producidos: por la filoxera, en las faenas del viñedo, en la mejora genética, en las técnicas de cultivo, en la vendimia, en la maquinaria, en los procesos enológicos, en los tipos de vinos, etc.

Quizás la aparición de filoxera en los viñedos de Jerez fuese el comienzo de un gran cambio, principalmente en las variedades de viníferas que hoy en día se utilizan para elaborar el *Jerez*. La provincia de Cádiz contaba con 22.108 has. antes del ataque de la filoxera. La aparición de esta plaga en Jerez se detectó el 21 de julio de 1894¹. Al parecer se propagó desde Málaga a los términos de Lebrija, Villamartín y Prado del Rey.

El tránsito de personas de Lebrija y de pueblos de la serranía gaditana fue factor determinante para la extensión de la filoxera. Las viñas más afectadas serían las de albariza de Jerez, que estarían totalmente destruidas a principios de siglo. Las consecuencias fueron tales, que pequeños propietarios se convirtieron en jornaleros sin tierras. A partir de la destrucción del viñedo por la filoxera es cuando se comienza a utilizar los portainjertos.

Esta plaga influiría en el cambio de las variedades de vides, disminuyéndose su número. Las variedades que se encontraban en los viñedos eran Albillo castellano, Albillo negro, Agracera de

Soto, Almuñécar, Beba, Botón de Gallo, Cañocazo, Feraz, Jaén blanco y negro, Malvasía, Mantúo castellano, Mantúo de Pilas, Mantúo de Sanlúcar, Melonera, Moscatel gordo blanco, Palomino, Palomina blanca, Listán, Tempranilla, Ojo de liebre, Pedro Ximénez, Perruno, Corazón de cabrito, Rabo de vaca, Verdeguilla y Vigiriega. De todas ellas, en la actualidad apenas se cultivan otras variedades que la Palomino y Moscatel, siendo esta última para vinos dulces de igual nombre.

Las transformaciones de la economía española iniciadas a finales de los años cincuenta, marcaron el fin de una economía latifundista tradicional. Con el alza acelerada de los salarios agrícolas se condenó al antiguo sistema de cultivo, basado en la utilización de una mano de obra eventual mal pagada. Y la modernización de las técnicas de trabajo dieron como resultado el aumento de la productividad y disminución de jornales por hectárea.

Desde 1956 hasta mediados de los 70 las transformaciones en los viñedos de los municipios que forman el Marco de Jerez fueron evidentes; en Trebujena la superficie de nuevos viñedo llegó a 276 has. y desaparecieron 63 has. En Sanlúcar de Barrameda la vid carece de la importancia que goza en otros municipios, alcanzando cierta magnitud en los extremos occidental y suroeste, retrocediendo la superficie de viñedo al ser sustituida poco a poco por la horticultura de invernadero, el viñedo aparecido ha sido de 616 has. y desaparecido 472 has. En Chipiona desaparece de forma masiva. En el Puerto de Santa María la superficie se ha incrementado de forma notable 1.123 has. Y en Jerez de la Frontera se ha ampliado enormemente, llegándose a 8.600 has.

En los años setenta se produce una fuerte expansión del viñedo, debido al aumento de la productividad y de las exportaciones de vinos (75 % de aumento en dos años), favoreciendo las nuevas plantaciones y cambiando la superficie de viña, de 11.940 has. en 1971 a 22.091 has. en 1976. Coincidiendo con el aumento de la superficie, el precio de la uva se duplica bruscamente entre 1972 y 1973. Y se establecen contratos de compra de la cosecha entre los viticultores y las bodegas, de una duración de 5 ó 10 años.

En la década de los 90 se produce un arranque máximo del viñedo, favorecido por la O.C.M. del viñedo, con subvenciones para los propietarios que abandonen el cultivo de la vid. Quedando el Marco de Jerez con una superficie de algo mas de 10.500 has.

Y desde el 2000 se apuesta por una gran reconversión del sector, en la cual se encuentra el cambio las variedades típicas de los vinos jerezanos por variedades internacionales blancas y tintas, a fin de elaborar en nuestra zona tanto vinos blancos jóvenes, como tintos jóvenes y con crianza en madera. Otra reconversión en nuestra viticultura es la mecanización casi total de las faenas y labores del viñedo.

LA VITICULTURA

Como se pudo ver en la introducción, la filoxera marcó un antes y un después en la viticultura de la zona, siendo las especies de vides americanas, la única solución a esta plaga. Se

comienza a estudiar la adaptación de estos portainjertos a la caliza del terreno. Y la injerción llega a ser una faena habitual. Aunque se observa que la edad productiva de la cepa disminuye considerablemente. Hasta finales de los años cincuenta las operaciones del viñedo se realizaban totalmente a mano. Ni siquiera la tracción animal era utilizada para las labores. En consecuencia, el sistema de cultivo no presentaba diferencias notables en función de las dimensiones y de la estructura de las explotaciones.

Tradicionalmente la plantación de la viña se disponía en una trama cuadrada de 1'58 m. entre ellas (*marco real*), los portainjertos se plantaban en agujeros de 0'60 m. de profundidad cavados a mano y no podían injertarse hasta un año después. A continuación eran necesarios tres años (siguiendo el sistema de poda de formación llamado "de estacas") para formar los dos brazos de la cepa, la cual sería podada siguiendo el sistema de poda de Jerez. Con arreglo a ella, cada brazo lleva en años alternos la vara que produce los racimos de uva. Sin embargo, el tiempo podía reducirse un año aplicando otro tipo de poda de formación (poda llamada "de nietos") al formarse antes los brazos, la planta perdía quizás vigor, con el peligro a largo tiempo de perder uno de los brazos. Pero tenía la ventaja de adelantar un año la producción y las ganancias. Hacia 1960, era practicada casi exclusivamente por los viticultores de Trebujena.

La plantación de nuevas viñas ha evolucionado según dos tendencias: adaptación a la mecanización y disminución del periodo de formación.

TÉCNICAS DE CULTIVO

La aparición de tractores estrechos para realizar las labores, el abonado y los tratamientos, condujeron a un cambio de la disposición del marco de plantación. Siendo los más frecuentes 2'40 m. x 1'20 m. y 2'30 m. x 1'15 m.

La altura del tronco de la cepa, ha cambiado rápidamente en los últimos años. A principios de siglo muchas cepas estaban rastreras, pasaron a formarse a treinta centímetros y en la actualidad la altura de formación aconsejada es de unos sesenta centímetros. Para sostener el peso de la uva, se colocaban unos tutores de madera "horquillas", actualmente el sistema de conducción se realiza con alambres sobre postes de madera o escuadras de hierro.

La poda quizás sea la más difícil de cambiar, debido a que la "poda de Jerez", como su nombre indica es única y agrónomicamente la más perfecta de todas las que se conocen y está recogida en el Reglamento del Consejo Regulador de la Denominación de Origen. Aunque la mecanización de la vendimia y la falta de especialistas, están favoreciendo la utilización de nuevos sistemas de poda que sean más fáciles y con la posibilidad de mecanizar parte de esta faena.

El control de las plagas y enfermedades que se hacía a principios de siglo se realizaba utilizando productos no residuales como: "Cobre" o "Azufre", a mediados de siglo, se comienza a utilizar productos, muy residuales y nocivos para la salud, que eliminaban insectos y pequeños animales que

vivían en el viñedo, planteando un problema de residuos en los vinos, uno habitual era el dicloro-difenil-tricloroetano DDT.

Actualmente los vinos que se comercializan deben presentar datos analíticos, en los cuales no se detecten residuos de productos nocivos para la salud. A esto, los viticultores han ayudado, eliminando la aplicación de productos fitosanitarios, especialmente de categoría C, e incorporando nuevas técnicas de lucha biológica, aproximando el viñedo de Jerez hacia una Producción Integrada.

MECANIZACIÓN

Al igual que la poda, el laboreo ha sido la práctica en que más se han apoyado los viticultores desde sus inicios, para mantener la humedad, los nutrientes e impedir el crecimiento de plantas adventicias, que favorezcan el desarrollo de plagas o enfermedades. El trabajo a brazo evolucionó a la tracción animal y luego a tractores.

La mecanización de la viticultura ha llegado a utilizarse en operaciones tan complicadas como la injerción, la cual, actualmente se puede realizar en taller y la planta americana injertada con una vinífera, es plantada directamente en el campo. El atado de las varas al alambre, operación que antes se hacía con hojas de palma o esparto, en la actualidad se realiza con máquina.

Existe en el mercado toda clase de aperos para incorporarlos a los tractores. Y poder realizar labores como: plantar, aserpiar, recogida de la leña de poda, labrar, abonar, aplicar tratamientos fitosanitarios y máquinas de vendimia, que actualmente pueden ser arrastradas por pequeños tractores. Es decir el ochenta por ciento de las labores y faenas del viñedo se pueden mecanizar en la actualidad o por lo menos disminuir los costes de realización de algunas faenas como la poda en seco, recogida de la vegetación, vendimia, etc.

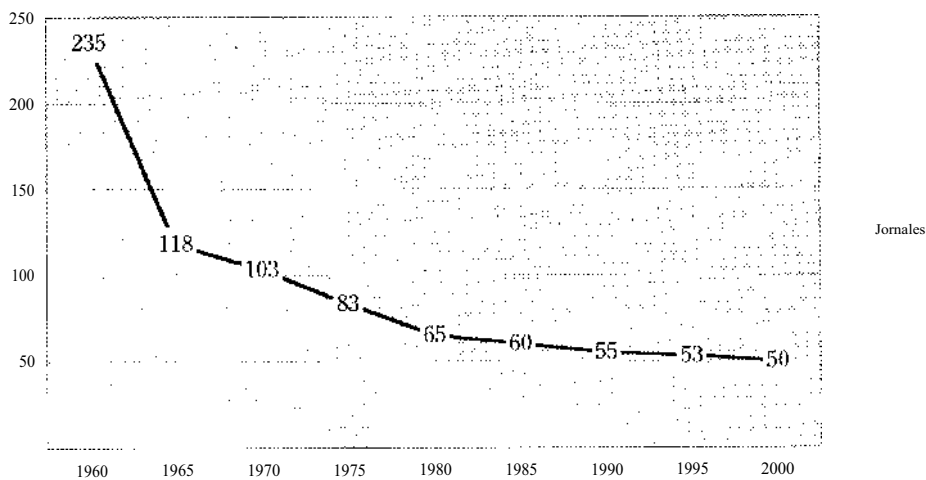
JORNALES Y GASTOS

Si comparamos los jornales que se realizaban en una hectárea en el año 1960 (235 jornales) y los del año 2000 (50 jornales), se puede observar una diferencia notable. Se han eliminado faenas como descascarar la cepa, recoger horquillas, horquillar, etc. Otro ejemplo de disminución de jornales, podría ser los tratamientos fitosanitarios, que se realizaban con mochila y ocupaban un número de 6 jornales por hectárea y año, siendo hoy de 1 por hectárea y año.

En los datos de peonadas de la campaña 2000 no se tiene en cuenta la posibilidad de emplear máquinas de vendimia, puesto que en el caso de utilizarse, el número total de jornales año sería de 35 aproximadamente.

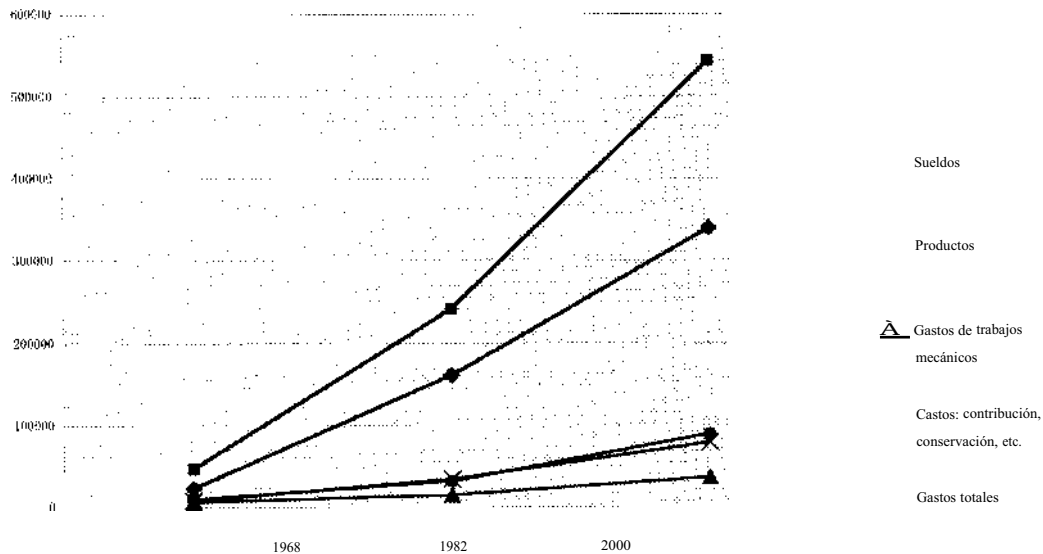
En cuarenta años la mecanización del viñedo ha evolucionado rápidamente, dando lugar a una disminución importante del número de jornales por hectárea. Pero el coste de los jornales ha experimentado un aumento importante, en comparación a los demás costes de una explotación, que han cambiado en unos porcentajes muy diferentes. Como se observa en el siguiente gráfico.

NÚMERO DE JORNALES POR HECTÁREA DESDE 1960 HASTA 2000



Los precios de los jornales se han incrementado notablemente (223 ptas. en 1968, 2.475 ptas. en 1982 y 6.770 ptas. en 2000, incluido gastos de seguridad social). También ha sido importante la evolución del precio de la uva y el porcentaje de ganancias de una explotación vitícola. Los costes de productos, mecánicos y de conservación han subido proporcionalmente, no así una jornada de trabajo, la cual ha aumentado un 3.035%, es decir tres veces más que los otros gastos.

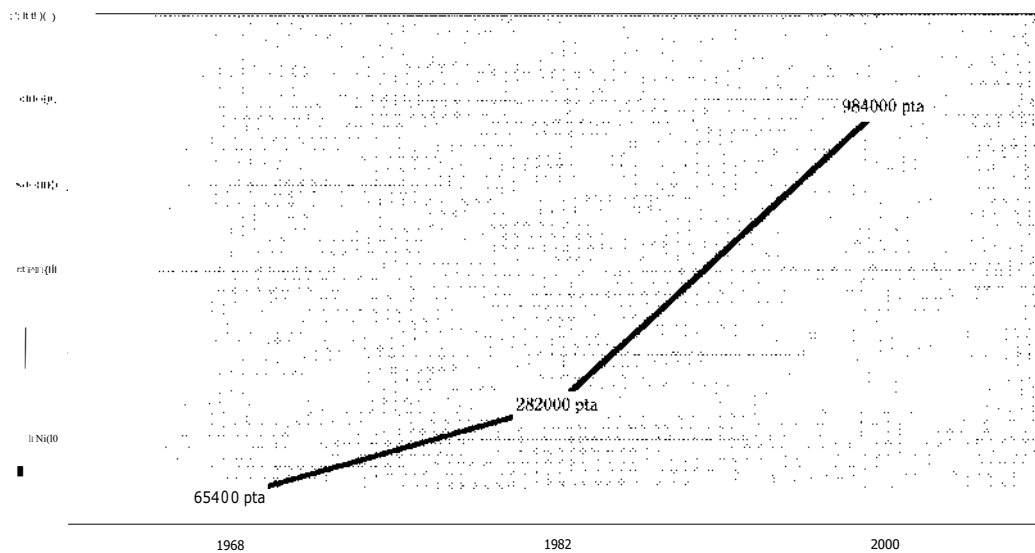
EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS DE UNA HECTÁREA DE UNA VIÑA



CIFRAS ECONÓMICAS DE LA GRÁFICA ANTERIOR

ANOS			
Sueldos (mano de obra)	23.400	160.875	338.508
Productos: (abonos, etc.)	9.700	31.637	89.206
Gastos de trabajos mecánicos	6.198	14.962	36.058
Gastos: contribución, conservación etc.	7.825	34.180	78.890
GASTOS TOTALES POR HECTAREA	47.123	241.654	542.662

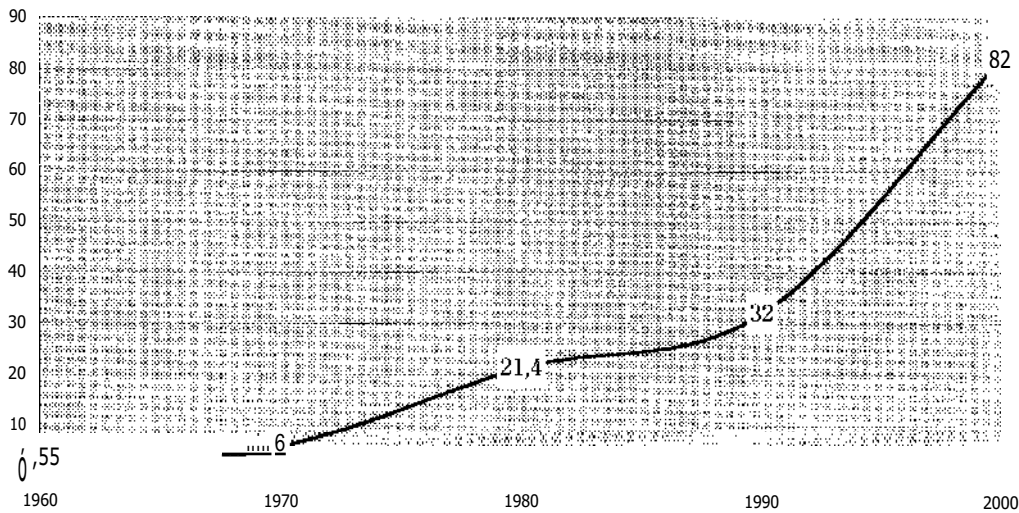
RENDIMIENTO TOTAL DE UNA HECTÁREA DE VIÑA (12.000 Kg/Ha)



El cultivo de la viña en Jerez ha generado un aumento en la economía, los rendimientos de una hectárea de viña ha pasado por periodos de tiempos favorables y épocas malas, las cuales han favorecido el arranque de grandes superficies.

Observando la gráfica anterior, podemos comprobar la evolución de los ingresos totales de una hectárea en treinta y dos años. Si restamos los gastos podemos comprobar que en 1968 la diferencia era de 18.277 pesetas, una rentabilidad del 28%. En la última campaña la diferencia entre ingresos y gastos fue de 441.338 pesetas, es decir el 45% de ganancias para el viticultor.

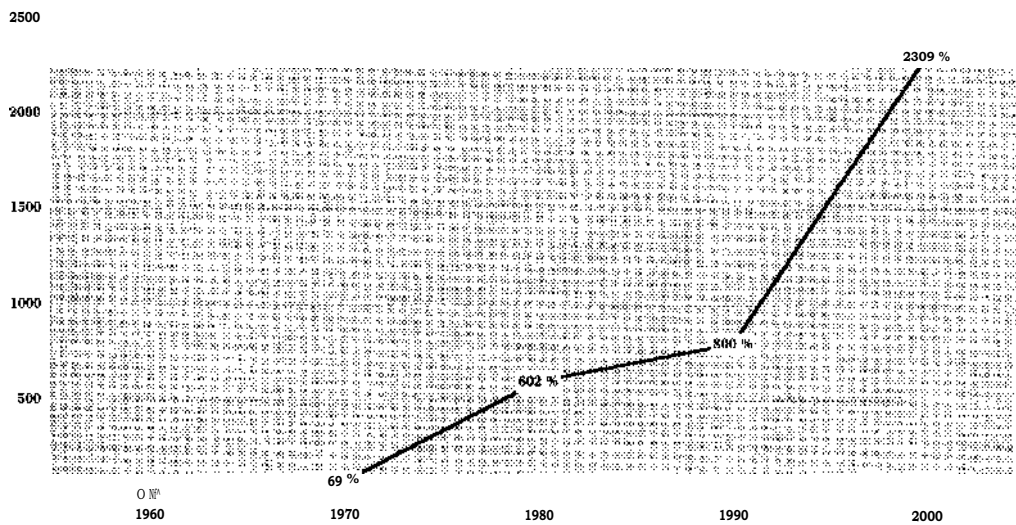
AUMENTO DEL PRECIO DEL KILOGRAMO DE UVA, EN PESETAS



El precio de la uva ha experimentado aumentos importantes favorecidos especialmente por las grandes exportaciones de los años setenta y por la disminución de la superficie de viñedo de los noventa.

Desde 1960 a 1970 se duplicó el precio del kilo de uva, en los diez años siguientes se triplicó y en esta última década se ha vuelto a triplicar el precio, pasando de 32 pesetas kilo en 1990 a 82 pesetas en el 2000.

AUMENTOS DEL PRECIO DEL KILOGRAMO DE UVA, EN PORCENTAJE



LA ENOLOGÍA

La Enología ha experimentado en los últimos años un desarrollo, que se puede calificar de espectacular. Desde la fermentación alcohólica, de la cual se conoce desde la temperatura óptima de desarrollo de las *levaduras*, sus especies, razas, etc., hasta la determinación analíticas, de partes por millón de compuestos que se encuentran en un vino.

Productos como el azufre que se han utilizado desde hace muchos años en las bodegas para la desinfección y limpieza, actualmente se dosifican de una forma controlada y reglamentada. Es decir se está confirmando y mejorando la antigua enología.

Hace setenta años, la limpieza del pavimento de las bodegas se realizaba con agua y sulfuroso y las paredes se pulverizaban con una solución de agua, cal viva, sulfato de cobre y cloruro de cal. El suelo de las bodegas estaba enladrillado, embaldosado o revestido de cemento, con canalillos para recoger el vino en pocillos. Las botas se lavaban con mucha agua y luego se quemaba azufre en su interior para desinfectarlas.

LAGAR

Hasta mediados de siglo, las operaciones del lagar se desarrollaban de la siguiente forma: el transporte de la uva se hacía en carros (*cestos, comportas o esportones*) o caballerizas en caso de transporte a lomos. Descargado el fruto era llevado a las pisadoras o pisaderos para la pisa a pie, labor penosa y con un rendimiento de 4.000 a 6.000 kilos de uva diarios.

Mas tarde se comenzaron a instalar pisadoras de rodillos o cilindros, formadas por una tolva, debajo de la cual se hallan dos cilindros acanalados que giran en sentido contrario mediante engranajes accionados por una manivela, en las pisadoras a brazo, o por una polea, en las pisadoras con motor.

Esta pisa de la uva se realizaba a pie calzado con zapatos de cuero con suela claveteada, sobre el lagar, que era una tarima cuadrada sobre banquillos, para elevarla a una vara por encima del suelo. Esta tarima está limitada por tableros un poco inclinados y uno, provisto de una piqueta para la salida del mosto. Después de una primera pasada de pisa, se amontonaba la uva en un costado del lagar para mejorar el escurrido del mosto y se repetía la operación después de otra vuelta de pisa. Los racimos así estrujados se apilaban alrededor del husillo para formar un pie cilíndrico de un metro de diámetro por uno y medio de altura, se fajaba la pila de abajo a arriba con una larga tira de pleita (*tejido de esparto*), que hace las veces de jaula de prensa. En la parte baja se dejaba un pequeño caballete de madera para dar salida al mosto y se colocaba el cargo, constituido por dos trozos de madera, y encima de él dos aros de hierro sobre los que ejercía la presión la tuerca accionada por palancas o barras de un metro de largo. El conjunto forma una sencillísima prensa de husillo, que manda poca presión.

Terminado el primer aprieto, se deshacía el primer pie, se despallaba la uva mediante zarandas y se formaba el segundo pie y hasta, después de deshecho éste, un tercer pie, pero los mos-

tos llamados "de yema" (el de escaso escurrido y el procedente del primer pie) se recogían separadamente de los mostos de segundo pie (*aguapié*) y del tercer pie (*espirriaque*). Se terminaba el agotamiento con una prensa hidráulica o un cuarto pie.

También se utilizaban prensas de husillo de acero, con jaula de listones unidos por tres o más aros de hierro. El mosto, del prensado, se recogía en botas y se transportaba a la bodega, primero en carros tirados por animales y más tarde por camiones. Actualmente el transporte de la uva desde el campo a los lagares se realiza por camiones, en cajas de plástico de 15 Kg o cubas de hasta 5.000 kilogramos. El estrujado se realiza en estrujadoras de rodillos y se utilizan prensas neumáticas, de platos y continuas.

Los lagares actuales presentan una infraestructura que permite una gran limpieza y desinfección. Tanto las tolvas de recepción de la uva y las tuberías por donde circula el mosto suelen ser de acero inoxidable. Las estrujadoras, prensas y depósitos de fermentación tampoco tienen ningún metal o elemento que pueda transmitirse al mosto, como puede ser el hierro, cobre u otros metales.

La evolución de los envases utilizados para la fermentación ha pasado de las grandes tinajas de cemento a depósitos de acero inoxidable, que permiten controlar la temperatura de fermentación enfriando sus paredes con agua fría. La fermentación en botas de roble sirve para envinarlas y así prepararlas para la crianza de vino o exportarlas para el envejecimiento del whisky escocés.

El *deslío* se realizaba, dejando correr el vino claro por un canuto de madera que atraviesa el *falsete*, orificio practicado en uno de los fondos de las botas. Para apurar el envase se inclinaba con precaución, para no enturbiar el vino, cortando la salida en cuanto se observaba la menor turbidez. Ahora el deslío se sigue realizando en la misma época del año, aunque mecanizando la operación con motores de trasiego y no en botas sino en grandes depósitos de fermentación. El volumen de lías es menor, debido al desfangado que se practica al mosto antes de fermentar y las enzimas de desfangado que además de acelerar, compactan los fangos.

LA CLASIFICACIÓN

La clasificación de los vinos nuevos es uno de los más antiguos y especializados trabajos que se realizan en la bodega. Una vez concluida la fermentación de los mostos, el capataz, provisto de venencia y copa, va marcando en cada bota unos signos convencionales acordes con la tendencia de cada uno de ellos. Los mostos que empezaban a desarrollar aromas delicados y mantenían un color pálido se marcaban como palmas. A estos les seguían en calidad los palos cortados y en tercer lugar los llamados rayas que iban destinados a la elaboración de los vinos más bastos. Esta clasificación susceptible de rectificaciones posteriores, determinaba el destino de cada mosto a su calidad definitiva.

Otra clasificación más moderna, se realiza previa a la entrada de los vinos en el sistema de *Criaderas* y *Soleras*. Se marcan las botas o envases con:

/ Una raya a los vinos muy limpios a la nariz y con aromas adecuados para la crianza de Finos, Manzanillas y Amontillados.

/ . Una raya y un punto a los vinos de más cuerpo ideales para la crianza de Olorosos.

// Dos rayas a los vinos destinados a otros tipos que no sean Finos, que según su evolución, serán definidos en una segunda clasificación.

/// Tres rayas a los que presentan deficiente evolución, que se destinan a la destilación.

Para que un vino pueda ostentar la denominación Jerez debe ser sometido a un proceso de envejecimiento de *Criaderas y Soleras*, obligatoriamente en botas de roble americano, durante el tiempo necesario que le permita obtener las cualidades enológicas que caracterizan los tipos respectivos. Este envejecimiento, nunca inferior a un tiempo de tres años, para los vinos Finos, ha de efectuarse en la zona definida por el Consejo Regulador.

Los vinos limpios se clarifican, la finalidad de esta operación es bastante compleja. La intensidad del afinamiento, las modificaciones en la composición y constitución de los vinos y la disminución de la flora microbiana son de muy marcada diferencia según que se utilicen clarificantes minerales o terrosos, que actúan más bien de modo mecánico o físico, o clarificantes orgánicos, colas (*gelatinas*) o materias albuminoideas, coloides que actúan por floculación.

Los clarificantes utilizados en el Marco de Jerez eran Tierra de Lebrija, muy adecuada para vinos dulces, muy densos, en los que las floculaciones de las gelatinas y albúminas tardan mucho tiempo en caer. Y como clarificante de origen orgánico se utilizaba la clara de huevo. La clara de un huevo contiene unos 4 gramos de albúmina y una pequeña cantidad de *globulina*, clarificante típico para los vinos de Jerez.

La clarificación actual se realiza con gelatina y bentonita. Aplicándose una dosis pequeña que no influya en un aumento del volumen de fangos.

Como hemos visto, el origen de todos los vinos de Jerez es una variedad, *Palomino fino* y se crían en botas de roble americano de unas 35 arrobas ó 550 litros de capacidad, aunque el volumen de vino es de 450, quedando una cámara de aire de una sexta parte del volumen total. La crianza de la mayoría de los vinos de todo el mundo es anaerobia, realizándose en barricas cerradas herméticamente para evitar la oxidación, en cambio en el Marco de Jerez la crianza de los vinos es aerobia, es decir en contacto con el aire.

PROCESOS DE ELABORACIÓN

Los vinos clasificados con una raya se encabezan con aguardiente de vino hasta los 15°, llamados *sobretablas* y pueden iniciar la crianza de Finos, Manzanillas o Amontillados.

En los Finos y Manzanillas la oxidación se evita por la aparición espontánea en la superficie del vino de un velo de flor que la aísla del aire, consumiendo alcohol, glicerina, etc. y aportando acetaldehído y nutrientes.

El proceso de elaboración y crianza de los vinos de Finos y Manzanillas es el siguiente: una vez terminada la fermentación y desliados los vinos se alcoholizan hasta 15°, y en la superficie libre de vino al contacto con el aire se desarrolla un velo de flor, procedente del desarrollo aerobio de las levaduras, las cuales con el tiempo y su metabolismo generan cambios distintivos y peculiares en los vinos. Este proceso es conocido como Crianza Biológica y transforma el vino joven en Fino o Manzanilla.

Este velo de flor de los vinos de Jerez lo forman cuatro levaduras (*Imagen núm. 8, ap. 19*, todas del género *Saccharomyces*: *Saccharomyces Beticus*, *Saccharomyces Montuliensis*, *Saccharomyces Chere-siensis* y *Saccharomyces Rouxii*. Al comienzo de la crianza la primera es la más fuerte, disminuyendo a medida que el vino envejece, actuando la *Montuliensis*, las otras son menos importantes.

Las levaduras son organismos vivos que florecen en primavera y otoño, y disminuyen en verano e invierno, e incluso mueren, depositándose sus células en el fondo de la bota y formando *la madre del vino*. Esas células son reemplazadas por las levaduras que nacen, pero en invierno y en verano ese reemplazo no es total y el velo de flor es más delgado.

Los vinos clasificados con una raya y un punto se encabezan con aguardiente de vino hasta los 17'5°, lo que impide el desarrollo de la flor y se almacenan en botas para la crianza físico-química en presencia del aire o aerobia, que dará lugar a los Olorosos. En esta primera clasificación se definen dos grandes familias del Vino de Jerez, los Finos criados bajo velo de flor y los Olorosos criados en contacto con el aire. Estos complejos procesos se realizan lentamente y las modalidades y operaciones para la crianza influyen en ellos decisivamente, por lo que estas elaboraciones particularmente delicadas, sirven para obtener vino perfumado, ligero a la boca, en la que parece evaporarse en aromas, limpio a la nariz y con gustos típicos e inimitables. En Jerez la crianza se prolonga durante al menos tres años para los Finos, cinco años para los Amontillados y siete para los Olorosos. Aunque determinar los años es difícil ya que la crianza se realiza por el sistema de *Criaderas y Soleras*.

SISTEMA DE CRIADERAS Y SOLERAS

El sistema más simple de crianza se denomina "añada", consiste en dejar envejecer el vino de la cosecha del año sin posteriores adiciones de vinos más nuevos. Más perfecto es sin duda, el sistema de *Criaderas y Soleras*, por la calidad continuada que permite obtener.

En el célebre *Diccionario del Vino de Jerez* de Julián Pemartín, leemos lo siguiente "Este sistema fundamentalmente estriba en disponer una serie de escalas, formada cada una de ellas por un número de botas que contienen vino del mismo tipo y en idéntico grado de crianza y que por el procedimiento de trasiegos parciales en el curso de su envejecimiento, la distribución sea homogénea cada escala, consiguiendo una uniformidad en la edad media y características organolépticas del vino que periódicamente se vende"².

Para explicar el funcionamiento del sistema de *Criaderas y Soleras*, lo primero es conocer donde está situada la solera y las criaderas. La solera es la escala de botas situadas en el suelo, en la fila superior está la primera criadera, en la fila superior siguiente está la segunda criadera, así como si de un bloque de pisos se tratase la planta baja sería la solera, la primera planta la primera criadera, la segunda planta la segunda criadera y así sucesivamente.

Dentro del Reglamento del Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen Jerez-Xérèz-Sherry y Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, hay un artículo que fija el volumen máximo de vino, que puede extraerse anualmente de la solera.

Si dicho volumen está fijado en un treinta por ciento, lo que en una bota de 500 litros supone poder vender 150 litros al año. Tomaríamos como ejemplo el de una bodega con una solera y dos criaderas, todas con diez botas cada una. Con un volumen total de vino, en la bodega de 15.000 litros, de los que solo podremos vender durante el año el 30%, o lo que es igual a 4.500 litros, realizándose cuatro sacas al año con un volumen en cada una de 1.125 litros de vino.

De la Solera se sacan 1.125 litros de vino para la venta, de una forma proporcional en volumen y bota "112'5 litros de cada una de las 10 botas de la Solera", para reemplazar el volumen de esta saca, se trasvasan 1.125 litros de la Primera Criadera, realizándose primero una saca de 112'5 litros de cada una de las 10 botas de esta Primera Criadera, mezclándose y homogeneizándose en un depósito y reponiendo 112'5 litros de esta mezcla en cada una de las botas de la Solera, a esta operación se le conoce como *correr la escala*. Y para reemplazar el volumen de vino que falta en la Primera Criadera, se trasvasan 1.125 litros de la Segunda Criadera, realizándose primero una saca de 112'5 litros de cada una de las 10 botas de esta Segunda Criadera, mezclándose y homogeneizándose en un depósito y reponiendo 112'5 litros de esta mezcla en cada una de las botas de la Primera Criadera. Para concluir la operación se repone el volumen de la segunda criadera con vino del año o sobretabla. Esta operación se puede realizar tres o cuatro veces al año, consiguiendo que el volumen total de vino extraído, no supere el 30 por ciento del volumen de vino que está en el sistema de *Criaderas y Soleras*. Este ejemplo es válido solo para un Fino, cuando se realice con Oloroso o Amontillados, la corrida de escalas es mayor. Los Amontillados son de al menos cinco luna solera y cuatro criaderas) y de siete para los Olorosos (una solera y seis criaderas).

LA BODEGA

Las inmensas bodegas jerezanas son auténticas catedrales donde reposan interminables filas de "botas" de roble americano, superpuestas en larguísimas "andanas". Sus gigantescas arca-das (*Imagen núm. 9, ap. f.*), sus altos techos con vigas de pino de Flandes y los rosetones metálicos que apenas llegan a quebrar la permanente umbría, confieren a las bodegas del Marco de Jerez el ambiente de solemnidad y sosiego requerido para la lenta maduración de sus vinos. La primera impresión que nos produce el interior de una bodega jerezana es que en ella no puede existir la menor posibilidad para la prisa o para la improvisación. La palabra "tiempo" es aquí la única capaz de definir, por sí sola, cuanto

nos es dado contemplar en las majestuosas naves. Porque la vejez, el paso de los años y la larga pausa se han mostrado siempre como los mejores aliados del bodeguero de Jerez.

La distribución de una bodega en el Marco de Jerez es bien sencilla. Entre las andanas discurren unos sencillos pasillos de trabajo cuya anchura, perfectamente medida llamada de ruedo y bretona, corresponde a la longitud de una bota más la dimensión de otra, puesta perpendicularmente a aquélla. La disposición de las botas, superpuestas a tres o cuatro alturas, nos define el sistema de envejecimiento de *Criaderas* y *Soleras*.

LAS BOTAS DE ROBLE AMERICANO

La bota utilizada como vasija durante la crianza de los vinos en la zona de Jerez, tiene una capacidad de 35 arrobas, equivalente a unos 550 litros. Hasta nuestros días no se han encontrado recipientes más prácticos y útiles que los de madera para el envejecimiento de los vinos. De ellos hablan Plinio y Herodoto y sabemos que su utilización fue fundamental a griegos y romanos para añejar sus caldos.

El empleo de la madera para construir envases vinarios se remonta a los primeros astilleros, según nos dice Elkington, al usarse en ambas actividades tablillas curvadas y ensambladas. La historia del vino de Jerez comienza al mismo tiempo que las de sus vasijas de madera, utilizándose, en un principio, nogal, castaño, pinsapo y cerezo. Cuando este vino fue llevado a América nos llegó de aquellas tierras una madera de roble "Quercus Alba" que no aportaba al vino ni gustos extraños ni mal sabor. Esta madera de color blanco, traída como lastre por los navíos, fue muy pronto utilizada por el gremio de toneleros, un oficio perpetuado de padres a hijos, que ha alcanzado en la zona el grado máximo de perfección. Las características especiales que hacen de la madera de roble americano un elemento esencial para la crianza del *Jerez* radican en las sustancias solubles que penetran en su composición; taninos, materias pécticas, etc., que al combinarse con los aldehydos del vino generan sus principios aromáticos. Muchas y complicadas son las faenas que requiere la construcción de una bota jerezana. Tras la fabricación de sus diferentes elementos y el levantado de la vasija, con la ayuda del fuego, antes de su destino final a las escalas de crianza. Una bota está formada por tablillas de madera de roble americano o "duelas", sujetas exteriormente por aros de hierro, en número de diez, que se distribuyen simétricamente por cada mitad de la vasija. Las tapas circulares o fondos son planos, encajadas en las ranuras o jables de las duelas. La duela en donde se sitúa la abertura circular superior se llama duela de boca, recibiendo cualquier otro boquete abierto en los fondos el nombre de "espiche".

TIPOS DE VINOS

Los vinos jóvenes de Jerez, son finos a la nariz y al gusto, teniendo buena aceptación en el mercado. Pero no se parecen en nada a los vinos que se comercializan tras el sistema de crianza de Jerez.

La totalidad de los vinos jerezanos amparados por el Consejo Regulador pertenecen a la categoría de generosos, es decir son vinos a los que está permitido adicionarles alcohol vínico destilado hasta alcanzar la graduación requerida para cada uno de sus tipos.

Fino:

Es un vino de color pajizo o dorado, con aroma punzante y delicado de tonos almendrados, ligero, seco, poco ácido y con un grado alcohólico comprendido entre 15 y 16. Obtenido exclusivamente por crianza biológica al menos durante tres años. En su crianza es decisiva la presencia de la flor también llamada velo, formada por levaduras que cubren la superficie del líquido por completo para aportarle el aroma tan característico que define a este tipo de *Jerez*. Curiosamente la flor se manifiesta con una mayor fuerza durante la primavera, cuando empiezan a brotar las yemas en la cepa, y en el mes de septiembre, coincidiendo con la maduración de las uvas y el comienzo de las faenas de vendimia. La mejor temperatura para saborear el *Fino* jerezano en óptimas condiciones es la comprendida entre los 11 y 14° C, siendo obligada su bebida en catavino o copa de cristal que permita, además de su examen de limpidez y color, la concentración de los aromas que se desprenden al ser agitado. Dada la extremada sensibilidad de este vino a las oxidaciones, es conveniente su consumición inmediata a la apertura de la botella que lo contiene. Igualmente debe cuidarse su mantenimiento en lugar fresco para evitar las lamentables turbideces, deterioro de sabor y oscurecimiento derivados de su desequilibrio o remontado. El *Fino*, el más popular de los vinos de Jerez es junto con la *Manzanilla* su homólogo sanluqueño, el vino del cante y del baile, siempre presente en los aperitivos que acompañan a las expresiones festivas de Andalucía.

Manzanilla:

El vino de Denominación de Origen Manzanilla Sanlúcar de Barrameda, llamado tradicionalmente *Manzanilla*, es un tipo de vino *Fino* criado exclusivamente en Sanlúcar de Barrameda. Presenta las siguientes características: de color brillante, entre el verde pálido y el oro, aroma punzante muy peculiar, ligero al paladar, seco y poco ácido, grado alcohólico comprendido entre 15 y 16.

La *Manzanilla* sanluqueña es uno de los pocos vinos que no toman su nombre del lugar de origen. La opinión más aceptada acerca de su denominación es la que dio Walter Mallok Gee en su obra editada en Londres en el año 1876. El autor inglés dice en este libro: "Yo creo que la verdadera derivación del nombre es de la palabra española manzanilla, que en inglés es camomila, porque el vino tiene un gusto amargo parecido a la camomila". Esteban Boutelou en su libro *Memorias sobre el cultivo de la vid en Sanlúcar de Barrameda y Xerez de la Frontera* publicado en 1807, al tratar de la vinificación dice que de las uvas blancas como Listan o la Palomino, pisadas de forma conveniente, se obtiene un vino pálido carente de viso y que se distingue por un característico olor a manzanilla. Lo cierto es que el nombre de manzanilla, referido al famoso vino de Sanlúcar de Barrameda, no parece escrito hasta el año 1811, siendo los montañeses afincados en la ciudad gaditana los primeros en criar y comercializar este tipo de *Jerez*.

El Reglamento del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Jerez-Xérès-Sherry y Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, indica claramente que las *manzanillas* deben ser criadas necesariamente en las bodegas enclavadas dentro de la ciudad de Sanlúcar de Barrameda para ostentar dicho nombre.

Este es un precepto basado en la imposibilidad de obtenerse vinos de características idénticas a las de la *Manzanilla* en las localidades de Jerez de la Frontera y El Puerto de Santa María.

En el sistema de *Criaderas* y *Soleras* de las *Manzanillas* se realizan trasiegos más continuos que permiten oxigenar permanentemente la flor cuya presencia en la superficie del vino es de suma importancia durante el proceso de crianza del caldo sanluqueño. Durante la crianza de la *Manzanilla* tiene lugar una serie de transformaciones, favorecidas por el especial microclima de las bodegas sanluqueñas, que permiten una elevada conversión de alcoholes en aldehídos y de ahí su intenso perfume típico de la *Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda*. Con el paso del tiempo y el aumento del grado alcohólico de la *Manzanilla*, desaparece el velo de flor y se transforma en *Manzanillas Pasadas* o *Viejas* de características muy similares a los *Amontillados*.

Amontillado:

El *Amontillado* puede ser considerado como un vino sometido en una primera fase a una crianza bajo velo de flor como un *Fino* para pasar después a una crianza oxidativa. Puede definirse como un vino *fino* de Jerez envejecido. Su crianza como mínimo ha de durar cinco años. La influencia de los años le hacen cambiar de color, sabor y graduación alcohólica que en algunos casos, puede llegar a ser, algo superior a los 20 grados. Presenta un color con matices entre el oro encendido y el rojo transparente, es decir netamente ambarino, de aroma punzante atenuado con regusto de avellana, seco, suave y lleno al paladar; con un grado alcohólico comprendido entre 16 y 18. Este vino jerezano, tradicionalmente señorial y de beber pausado, debe reunir unas características de suavidad, finura y ranciedad en una perfecta armonía.

Oloroso:

Vino de alta graduación alcohólica desde el inicio, por lo que solo está sometido a crianza oxidativa, que como mínimo ha de durar siete años. El *Oloroso* es quizás el más noble de los vinos producidos en el Marco de Jerez. Su color va del ámbar a caoba, muy aromático, como indica su propio nombre, de mucho cuerpo y regusto a nuez, seco o ligeramente abocado, de grado alcohólico comprendido entre 18 y 20. Una copa de este vino tiene por sí misma categoría protocolaria. Dentro de sus tipos, de sensual vinosidad todos ellos, podemos destacar el *Oloroso Dulce*.

Palo Cortado:

Es un vino intermedio, con pocos años de crianza biológica y envejecido con crianza físico-química, con el aroma del *Amontillado* y sabor del *Oloroso*, muy apreciado por los buenos catadores, por sus características especiales. El *Palo Cortado*, es de menor popularidad y consumo que los otros vinos jerezanos descritos con anterioridad, recibe este nombre por la señal, consistente en un trazo vertical, cruzado con otro, con dos, con tres, o con cuatro trazos horizontales que el capataz pinta en la bota cuando es seleccionado para esta modalidad.

Raya:

Tiene iguales características que los *Olorosos*, pero con un aroma mucho menos delicado. Los *vinos rayas*, a pesar de su limpio aroma, son considerados como los de menos finura y estimación de entre los que se elaboran en el Marco de Jerez.

Dulces:

Los *dulces jerezanos*, procedentes de uvas maduras o expuestas al sol durante un periodo de tiempo determinado tras ser vendimiadas, son sometidos a una fermentación alcohólica parcial que es interrumpida por la adición de alcohol destilado de vino. Si la variedad del que proceden las uvas para la elaboración de *vinos dulces* es Pedro Ximénez o Moscatel de Chipiona, el vino resultante adopta el nombre correspondiente a la variedad de que se trata. Tanto los *Pedro Ximénez* como los *Moscateles* son *vinos dulces* en extremo, con sabor a pasas, de color cereza que se oscurecen a medida que transcurre el tiempo. Los *dulces jerezanos* son como un licor suave, que añadido a los *olorosos* en una proporción conveniente y envejecidos juntos, dan lugar a las exquisitas calidades *Amorosos* y *Creams*. El *dulce* de Jerez es un vino ideal para los desayunos o los postres, para acompañar los confites y las tartas.

Vino de color:

Son los obtenidos por la fermentación del mosto fresco al que se le añade el producto resultante de la concentración de otro mosto por calentamiento hasta el tostado o requemado de los azúcares. Los *vinos de color* son utilizados en Jerez para el aumento de los tonos cromáticos de otros vinos. Es un vino auxiliar muy útil para la corrección del color de los *Olorosos*.

Datos generales de los vinos de Jerez				
Fino	15-16	Oro pajizo, pálido	Delicado y' punzante (almendrado)	Ligero, seco, poco ácido
Manzanilla	15-16	Muy pálido	Punzante	Ligero, seco, poco ácido
Amontillado	16-18	Ámbar	Punzante atenuado (avellanado)	Suave y lleno
Oloroso	18-20	Oro oscuro	Muy aromático (nuez)	Seco o ligeramente abocado
Palo cortado	18-20	Oro oscuro	Similar al amontillado	Similar al oloroso
Raya	18-20	Oro oscuro	Aromático	Similar al oloroso
Dulces	15-20	Cereza	Pasas	Muy dulce

NOTAS

¹ GONZÁLEZ GORDON, Manuel María: *Jerez Xérèz .Sherish*, Jerez, 1970, pp. 229-231.

² PEMARTIN, Julián: *Diccionario del Vino de Jerez*, Jerez, 1965, pp. 198-199.