

## Ciencia y Cultura del Vino

*Ángel Martín Municio*

---

Arbor CLXXIX, 706 (Octubre 2004), 495-512 pp.

Si la transformación en vino del zumo de la uva es un fenómeno por completo espontáneo, nadie dudará de que, aunque imprecisa, su aparición en los motivos culturales de la historia de la humanidad deba remontarse a su antigüedad más lejana. Y así es, en efecto, arte y literatura, pintura y escultura, compiten en hacer cierta la datación física con carbono-14 de las pepitas de uva encontradas en Georgia, que remonta el cultivo de la vid por el hombre a 50 siglos antes de Cristo.

La gran aptitud de la vid para crecer en terrenos y climas diversos permitió que, conforme al relato del capítulo IX del Génesis, Noé, tras el diluvio, al retirarse las aguas, pudiera «comenzar a cultivar la tierra y plantar las viñas», y luego «...beber su vino y emborracharse...». Tema que fue recogido por López de Ayala, en el «RIMADO DE PALACIO»:

*«Leemos que Noé, después que fue poblar  
la viña, el viño quiso ende gustar;  
beuiendo dello mucho, óvose a desnudar,  
mostrando sus vergüenças, non podía acordar.*

.....

.....

*Esto por un enxienplo, asaz es demostrado,  
quando los dos sus fijos a Noe ocupado  
de vino lo fallaron e, el rrostro tornado,  
con una luenga sauana, lo ouieron cobijado.*

*Porque era su padre, e ellos cubrir quisieron  
sus cosas vergonçosas, lo qual muy bien fizieron,  
e por nuestro enxienplo, algunos lo escriuieron,  
por que encubran muchos a los que mal rrigieron».*

Como este, en muchos otros lugares del Antiguo Testamento salió a relucir el cultivo de las viñas; así lo fue en la parábola de Isaías:

*«Voy a cantar a mi amado  
el canto de mi amigo a su viña:  
Tenía mi amado una viña  
en un fértil recuesto.  
La cavó, la descantó  
y la plantó de vides selectas.  
Edificó en medio de ella una torre;  
e hizo en ella un lagar,  
esperando que le daría uvas,  
pero le dió agrazones.  
Ahora, pues, vecinos de Jerusalén  
y varones de Judá,  
juzgad entre mí y mi viña».*

En la Biblia, tan llena de referencias al vino; los Salmos cantan que *el vino es símbolo de alegría*, y, entre las numerosas citas del Eclesiastés aparecen: *«El vino fortalece el corazón, si se bebe moderadamente», «dad vino a los que tengan triste el corazón, que beban y se olviden de su infortunio ¿qué vida tiene aquél al que el vino le falta?», «alegría del corazón y bienestar del alma, es el vino, bebiendo a tiempo y con moderación».* En el libro de los Números, se dice a Aaron: *«Ni tú ni tus hijos bebáis vino ni bebida que pudiera embriagar, cuando entréis en la tienda de la reunión».* Del Cantar de los Cantares son estas palabras: *«Son tus besos más dulces que el vino».* En el Libro de los Proverbios se recoge: *«Dad el vino a los que tienen el corazón lleno de amargura, beban todos para echar en olvido la miseria».*

También, en el código babilónico Hamurabi, unos dos mil años antes de Cristo, se menciona la comercialización del vino entre babilonios, asirios, persas y egipcios. La devoción de los judíos hacia el vino lo hizo objeto especial de las descripciones del Nuevo Testamento. Y así, el primer milagro de Jesús en las bodas de Caná fue la transformación del agua en vino, cuando este llegó a faltar en la atención a los invitados. La eucaristía cristiana sería en principio la prolongación de una costumbre judía, que consistía en repartir las viandas y las bebidas en el transcurso de una comida en común. Pero, sobre todo, desde la noche en que Cristo compartió con sus discípulos el pan y el vino de la última Cena, el vino es para la religión cristiana un ingrediente litúrgico indispensable; y la eucaristía llegaría a ser un sacramento en el que el vino representaría la

sangre de Cristo. De esta forma, el papel jugado por el vino, *fruto de la vid y del trabajo de los hombres*, en los ritos de la religión católica, ha contribuido en gran medida a reforzar su lugar privilegiado en las civilizaciones occidentales. Sin duda, por ello mismo, los apóstoles y discípulos recogieron con frecuencia este símbolo en sus escritos. Así, Pablo de Tarso escribió a los Corintios: «¿No soy libre yo?, ¿no soy apóstol?..... ¿no sois vosotros mi obra en el Señor?... ¿Quién jamás milita a sus propias expensas?, ¿Quién planta una viña y no come de su fruto?. En semejanza con las palabras del Eclesiastés: «...bebe con buen ánimo tu vino, porque ya ha apreciado Dios tu obra»; o en las palabras de San Juan: «¡Ah no hacéis daño al vino!».

Si bien parece cierto que la localización original de la *vitís vinífera* fue en el Caucaso meridional, entre Turquía, Armenia e Irán; y que, en efecto, los griegos no inventaron el vino, hicieron, sin embargo, algo mejor, *lo atribuyeron a los dioses y lo hicieron inmortal*. La mitología celebra a Dioniso por su invento del vino. En el pedigrí mitológico, Dioniso nació de Zeus y de él se apoderaron los Titanes que lo trozaron en una caldera, y, luego, salvado y recompuesto por su abuela Rea. Así las cosas, Zeus ordenó a Hermes que transformase a Dioniso en un chivo y lo regalase a las ninfas del monte Nisa; ellas cuidaron a Dioniso, lo mimaron y lo alimentaron con miel y ramas de abeto, y él se metamorfoseó en un racimo de uvas para seducir a Erígone, hija de Icarios. Por este servicio, Zeus colocó a las ninfas entre las estrellas con el nombre de las Híades, hacedoras de lluvia. Dioniso fue después a recorrer el mundo entero y navegó primero rumbo a Egipto llevando consigo el vino, y luego a la India, cuyo país conquistó y al que enseñó el arte de la viticultura. Recorrió las islas del Egeo, difundiendo en todas ellas las celebraciones del vino y sustituyendo en todas partes a las demás bebidas alcohólicas. En Naxos, Dioniso encontró a la bella Ariadna con la que casó y engendró a Enopión y Toante, entre otros.

El *mito de Dioniso* fue, efectivamente, el tema de la conferencia de Vargas Llosa, hace pocos meses, al recibir el premio «Prestigio Rioja». Del antiquísimo mito nos asegura el novelista «*como introduce en la vida una cultura que significa la exaltación de la vida terrenal, de la vida de los sentidos, de la vida material, el cultivo de una planta y la elaboración de una bebida que tendrá luego una larguísima historia y que evolucionará con la civilización humana como una manifestación privilegiada de esa civilización. Un dios que contribuye de ese modo extraordinario a enriquecer la vida de los seres humanos, a aumentar en ella la alegría, el goce, la exaltación y también, por supuesto, el diálogo, la coexistencia con*

*el otro, con los demás. Un dios que, al mismo tiempo, abre las puertas de una zona del ser humano en la que están las fuentes de las peores violencias, de los instintos destructivos y autodestructivos que tiene el hombre».*

Y para no tener que renunciar a la razón, el elemento de nuestros instintos presente también en el mito, cuyo imprudente empleo emborrachó a los ciudadanos que se creyeron envenenados y mataron a Icaros, el mismo Platón, en LAS LEYES, hizo este comentario: *«Según los prejuicios del vulgo, el vino ha sido dado a los hombres como una venganza de Dioniso, para nublarles la razón; pero el presente discurso nos demuestra, por el contrario, que los hombres lo han recibido como un medicamento cuyas virtudes inspiran pudor al alma y mantienen la salud y la fuerza del cuerpo».*

Toda esta descripción forma parte de las habituales narraciones de los mitos y del encuadramiento cronológico de los personajes y su acción. Mitos que bien son objeto de una creencia religiosa o, al menos, ponen en escena a personajes que poseen una cierta aura sagrada. Mitos que, con el pretexto de la ficción, expresan una verdad profunda. Pero, como la verdad cambia con los tiempos, en cada edad la sociedad reescribe sus mitos sobre los modelos antiguos. Mitos que cumplen como misión más importante la de imaginar la causa de fenómenos comunes, la creación del mundo, la forma de la naturaleza, el lugar del hombre en el mundo, el establecimiento de los poderes políticos, el origen de los principios que guían la conducta del hombre y cómo vienen a la existencia las realidades físicas y sociales. *El mito* —como escribió Baudelaire— *es un árbol que crece espontáneamente por doquier, en todos los climas, bajo todos los soles. Las religiones y las poesías de las cuatro partes del mundo nos suministran pruebas superabundantes de ello. Al igual que el pecado y la redención, el mito lo invade todo; nada más cosmopolita que lo eterno.* Quizá por todo ello, por esa necesidad de hacer balance de nuestro pasado y de dar sentido a nuestras vidas, con nuestros amores, nuestros retos y nuestra creatividad, llegó Nietzsche a afirmar en *«EL NACIMIENTO DE LA TRAGEDIA»*: *«He aquí nuestra era .....volcada al exterminio del mito. El hombre de hoy, despojado del mito, se yergue famélico sobre su propio pasado y debe escarbar frenéticamente buscando sus raíces entre las más remotas antigüedades».* Y por ello también, el biólogo Matthew Bronson, ante los estudiantes de la Universidad de California, en San Diego, afirmó: *«Sentimos la necesidad del mito, a veces como lamento silencioso, en los campus de hoy. La ciencia y el humanismo deben unirse para responder a esta necesidad».*

La ciencia y la literatura del vino han venido recreando a lo largo de los tiempos, siglo a siglo, los mitos de su origen. Hacer vino es simple en apariencia; no hay más que cortar los racimos y abandonarlos a su suerte. Pero un análisis profundo muestra la participación de numerosos y complejos procesos químicos y microbiológicos, cuya optimización supone un preciso conocimiento de sus bases científicas. Si se los abandona a ellos mismos, lo más normal es que en lugar de un buen vino o de ni siquiera vino, se obtenga vinagre o, incluso, un mal vinagre. Así, pues, desde un mal vinagre a la creación de los grandes vinos actuales, a partir del siglo XVIII, y a la utilización de los desarrollos químicos y microbiológicos, a finales del siglo XIX, en la producción de los grandes vinos, hay todo un gran empirismo razonado que tuvo su origen en la revolución cultural del Neolítico, hace 10 o 12 mil años, en la que se iniciaron la domesticación de los animales, el paso de la simple recolección a la producción agrícola, el aposentamiento sedentario de pequeñas poblaciones en el territorio, la iniciación de las prácticas biotecnológicas y de los instrumentos dedicados a la transformación de los alimentos. Desde entonces, la ciencia y su expresión de lo útil –la *tecnología*– han caminado inseparables del desarrollo social. Desde entonces también, incluso desde el Paleolítico superior, el hombre fue capaz de dar a la materia expresiones rituales y de pintar sobre las rocas la recolección de la miel; y, ya, más cercanas las grandes civilizaciones de la Antigüedad, aún varios milenios antes de Cristo, han dejado documentos, pinturas y tradiciones acerca de las fermentaciones utilizadas en la obtención del vino, el pan y la cerveza, ya sean en los bajorrelieves asirios, en las pinturas funerarias egipcias o en las tablillas de Cartago.

Entre las innumerables muestras de este desarrollo social, paralelo al de la tecnología, pocas como las continuas menciones históricas y literarias, que iniciadas seguramente en la escritura sumeria, con la mención del término *alcohol*, llegan a los poemas modernos de Salvador Rueda o del francés Apollinaire, quien los reúne en un volumen, curiosamente titulado también *alcools*. A estas menciones históricas y literarias, acompañantes de las científicas, vamos a dedicar el grueso de esta intervención; y lo vamos a procurar hacer por medio de una división diacrónica, sistematizada a la vez por su reunión en diversos agrupamientos temáticos.

Si es cierto que el vino ha sido argumento destacado en la literatura de todos los tiempos, no lo es menos que sus menciones han sido fuente histórica de informaciones precisas. Así, Homero y Hesíodo citaron ya el reparto de los viñedos y algunos vinos de renombre, así como la manera

de beber. A ello hizo referencia Restrepo, en nuestros días, en «ASTROS Y RUMBOS», al escribir: «*Pero no nos distraigamos de nuestra visita: entremos a ver los cultivos. Son los principales la viña y el olivo. «Aceite y vino y amigo, antiguo», nos dice el refrán. El aceite y el vino que os ofrezco son anteriores a la civilización latina, y se remontan hasta el Atica y el Peloponeso, donde aprendieron los latinos la industria del vino y el cultivo de los olivares*». Así fue, en efecto, y así Virgilio recogió numerosas informaciones en sus obras; y Columela, nacido en Cádiz, en el siglo I, describió en el tratado «*DE RUSTICA*» todas las prácticas vitícolas —plantación, labores, abonado, injertado, poda, amugronamiento, etc.— así como de la vinificación.

La viticultura, floreciente en Egipto y Asia, se instaló en Grecia, siguió a Rodas y Creta, y sus vinos se extendieron por los lugares mediterráneos, en especial a Roma donde los caldos griegos adquirieron renombre y precio. Vehículo de las civilizaciones mediterráneas, el vino, a la vez que don de los dioses y de la naturaleza, fue ingrediente de las célebres orgías romanas de Nerón, Caracalla y Tiberio. Y, con los ejércitos romanos, la viticultura penetró en las Galias, remontó el Ródano, llegó hasta el Rin, siguió el curso del Garona y conoció los vinos de Iberia, la Castra Vinaria, como la denominó Plinio. En efecto, Estrabón, Plinio y Columela, entre otros, hicieron referencia a las cepas de Mamertino y de Falerno traídas a Iberia para mejorar sus primitivos vinos, a las cántaras ibéricas aparecidas en el monte Testaccio durante las primeras centurias de nuestra Era, y a las leyendas alusivas que como la de *Vinum gaditanum* se encontró sobre ánforas anteriores a Cristo. A propósito de nuestros primitivos vinos, se cuenta que la vid entró en nuestras tierras de manos fenicias por aguas del Mediterráneo, y que en el siglo VI antes de Cristo la vid era un cultivo estable en el valle del Ebro; y, quizá por ello, en los blasones heráldicos, de linajes baleares y catalanes sobre todo, existen las cubas de gules de oro en los tortosinos Boteller y los barceloneses Boter; los cinco racimos de sinople en el linaje de Avinyó; las hojas de vid de su color en el linaje de Vinyola; una parra y sus uvas de oro en el linaje de los Vita, de Tudela—, y un sarmiento de sinople en la línea de los Sarmientos de Galicia, etc.

Una mención especial es debida al médico griego Dioscorides de Anazarbus, que en el siglo I acompañó a los ejércitos romanos en sus campañas, y logró reunir una enorme cantidad de información sobre plantas medicinales. Su magna obra, «*DE MATERIA MEDICA*», en cinco volúmenes, sistematizó los conocimientos de alrededor de 600 plantas y casi

1000 sustancias; unificó los criterios de su descripción, ateniéndose de forma regular a la exposición de la sinonimia de cada especie, sus caracteres, comprobaciones, acciones, uso médico y falsificaciones. A partir de Galeno, a lo largo de toda la Edad Media, y hasta bien avanzado el Mundo Moderno, la «*MATERIA MEDICA*» es un instrumento imprescindible para la práctica de la medicina, y a la que han acudido durante siglos médicos, farmacéuticos y profanos en busca de datos para la preparación de remedios. Buena prueba de este interés son las numerosas ediciones en griego y en latín y las 40 ediciones en lenguas modernas. En la adaptación española del doctor Laguna, en el siglo XVI, se recoge la queja del autor: «*Por donde yo, viendo que a todas las otras lenguas se había comunicado este tan señalado autor, salvo a la nuestra española, que o por descuido o por alguna siniestra constelación ha sido siempre la menos cultivada de todas, con ser ella la más capaz, civil y fecunda de las vulgares, y teniendo entendidos los graves inconvenientes que sobrevenían a cada paso, así en aquellos vuestros reinos de España como en otras partes, por ignorancia de la materia medicinal, resolvíme de hacerla de griega española y de ilustrarla con comentarios y con las figuras de todas las hierbas, sacadas a imitación de las vivas y naturales, en beneficio inmortal de toda la patria*». El capítulo I, del libro V, trata de la vid, y comienza así: «*Las hojas de la vid majadas con sus pámpanos y aplicadas en forma de emplastro, mitigan los dolores de cabeza, aplicándose con polenta, tiemplan la inflamación y el ardor de estómago. Lo mismo hacen aplicadas por sí sólas las hojas, por cuanto son frías juntamente y estípticas. El zumo de ellas bebido sirve a los disentéricos, a los que escupen sangre, a los flacos de estómago y a las preñadas antojadizas, que apetecen cosas extravagantes*». El capítulo VII se titula *De la Natura del vino*, e inicia la descripción de los vinos de la manera siguiente: «*El vino viejo es dañoso a los nervios y a todos los otros instrumentos de los sentidos, dado que es más agradable al gusto. Por donde conviene se guarden de él los que algún miembro interior tienen flaco. Empero los que están sanos, pueden seguramente beberle en pequeña cantidad, y aguado. El nuevo hincha, es difícil de digerirse, causa terribles sueños y provoca la orina. El vino de edad mediocre, huye los unos y los otros inconvenientes, y así se debe escoger, para el uso de sanos y enfermos. El vino blanco es sutil, distribúyese fácilmente y es amigo al estómago. El negro es grueso y difícil de digerirse, de más de esto, engendra carne y emborracha los que lo beben. El rubio, siendo de color medio, tiene facultad mediocre entre entrambos. Empero para sanos y enfermos se debe de preferir el blanco*». En los capítulos siguientes trata de numerosas variedades de vino, al lado de sus modos de preparación, sus usos y sus curiosísimas facultades medi-

cinales; por ejemplo describe los vinos de cedro, enebro, ciprés, laurel, pino y abeto –preparados con las ramas recién cortadas de estos árboles–; los vinos marinos, el vino de ajenjos, el vino de higos secos, el vino de dátiles, el vino myrtite –hecho con la grana del arrayán–, el vino cydonite –preparado con membrillos libres de simiente–, el vino strobilite –preparado con piñas frescas–, el vino de hysopo, y otros muchos vinos hechos de muchas suertes de hierbas.

San Isidoro de Sevilla, en sus famosas «*ETIMOLOGIAS*», describe alrededor de dos docenas de vinos elaborados en la Península. También es cierto que los asentamientos de las poblaciones cristianas en los territorios reconquistados no tuvieron demasiado difícil el cultivo de las vides. El uso del vino no se había desarraigado, y los intentos, como el de Alhaquem II, de extirpar las vides no fueron ni siquiera iniciados ¡indudablemente, buen ejemplo para los actuales extranjeros intentos! Antes al contrario, a los musulmanes se debe la elaboración del *zebibi*, vino de pasas, y la práctica del *soleo* para provocar el endulzamiento del vino. De esta forma, los mudéjares se convirtieron en entusiastas cultivadores y eficaces criadores de una de las mayores riquezas de los reinos peninsulares. Coincide con este hecho la versión de García Gómez de los versos del poeta arábigo-andaluz Aben Guzmán que vivió en Córdoba entre los años 1100 y 1160: «*Cuando muera, estas son mis instrucciones para el entierro:/ dormiré con una viña entre los párpados;/ que me envuelvan entre sus hojas como mortaja/ y me pongan en la cabeza un turbante de pampanos*».

Los cartularios de los monasterios de San Millán de la Cogolla y Valvanera glosan que, en el Medievo, el vino alcanzó momentos de plenitud en las comarcas de Cidacos y Alhama, desde la Sierra de la Demanda hasta el Ebro. También, desde los mismísimos orígenes, la historia y la leyenda del vino implican tanto a sus virtudes como a sus desventuras y desastres; por ejemplo, las que Homero pone en boca de Héctor, hablando con Hercuba, en esta forma:

*«Oh Madre, a quien se debe reverencia,  
No me presentes esos dulces vinos,  
Ni quieras embotarme la potencia,  
La fuerza y el vigor y la excelencia,  
Del ánimo y del cuerpo, tan divinos».*

Con esta idea, Andrés de Laguna escribió en las anotaciones al capítulo I, libro V, de la mencionada «*MATERIA MEDICA*» de Dióscorides:

«...algunos ejemplos de Príncipes grandes y valerosos, cuyas heroicas virtudes mucho se oscurecieron por este negro vicio del vino, que sacándoles de sí mismos, les compelió a decir y hacer mil bajezas y cometer infinitas enormidades». Así, aseguró de Alejandro Magno que «cuando se tomaba el vino, con un furor muy bestial por una mínima ocasioncilla, entre los frascos y las copas, mataba los mayores amigos suyos, sobre los cuales acerbamente después lloraba, rogándolos con infinitas lágrimas, ya vencida la borrachera. Del mismo Alejandro se dice que, después de haber expugnado a Persépoli, ciudad celeberrima en Asia, una noche sobre cena todo llena de vino, por satisfacer a los ruegos de cierta famosa ramera, llamada Thais, que seguía su ejército, la permitió que con un hacha encendida pegase fuego a aquella nobilísima y tan celebrada casa real de Jerjes, señora de todo el Oriente, en la cual se habían criado tantos Reyes y Príncipes, y no solamente la consintió que hiciese tan grande maldad, empero también él mismo hecho un cuero, yéndose todo cayendo tras la mujer beoda, con otra antorcha en la mano, ayudó a encender aquella estructura antiquísima, la cual juntamente fue así convertida en ceniza». De otro jefe militar de la época aseguró: «Hanibal, capitán mañoso y artero, no venció a los africanos violentos con otra cosa, sino solamente con vino, adulterado e infecto con el zumo de mandrágora. Por donde aquel mahometa, enemigo capital del santo nombre cristiano, defendió a sus secuaces el vino, y esto no tanto por respecto de religión –de la cual era muy ajeno– cuando porque siendo él más soldado que verdadero profeta, se quería servir de ellos en hechos de armas, a las cuales no convenía la embriaguez, había ya conocido por la experiencia».

Situaciones que pretendieron ser reguladas por los decretos de Platón; en ellos ordenó «que los hombres de guerra no bebiesen en el ejército vino, ni los Príncipes, ni los jueces, en las ciudades. Defendióle también a los que administraban negocios públicos, a los que habían de consultar o deliberar de cosas importantes a la república, y finalmente a los casados, siempre que se juntasen para engendrar, porque no sembrasen hijos borrachos. Del resto, a ningún muchacho consintió que bebiese vino, antes que fuese de 18 años, porque decía ser añadir fuego a fuego. La cual tan loable costumbre observaron asimismo los de Lacedemonia, porque no solamente apartaban del vino a sus hijos, empero también hacían que los esclavos más vinolentos de toda la casa, y más inclinados a la embriaguez, compariesen alguna vez delante de la mesa, los cuales allí dejaban beber adrede, hasta que de sí mismos se enajenasen, y después de muy borrachos les hacían mil burlas y vituperios, para que viendo sus hijos la fealdad y desventura de los cuitados, huyesen de caer en semejante ignominia».

Pero, a la vez, también los griegos defendieron su simbolismo religioso y cultural, los ritos y normas sociales de su servicio, su utilidad como bebida alimenticia y el culto a su disfrute civilizado. Así, en las anotaciones comentadas a la obra de Dioscórides se dice: *«Habiendo dicho muchos males del vino, por ser un voluntario veneno, cuando se bebe sin reglas o se da a los que no conviene, será bien que ya volvamos la hoja, y digamos los bienes que de él proceden, afirmando que bebiendo con discreción, en mantenimiento muy sustancial y salubérrimo al cuerpo, juntamente y al ánimo, pues si bien miramos sus defectos y facultades, calienta los resfriados, humedece los exhaustos y consumidos, engorda los flacos, da color a los descoloridos, despierta los ingenios tardos y perezosos, hace buenos poetas, alegra los tristes y melancólicos, vuelven bien acondicionados los viejos gruñidores y muy difíciles, digiéndose y distribúyese por las venas más presto que todas las otras cosas, de las cuales toma el cuerpo su refección, y en suma, es único sustentáculo de la vida humana, vistas las gracias dichas, tiene otra y digna de ser celebrada, el vino, que es conciliador de las amistades, porque muchas veces hemos visto sentarse dos enemigos capitales entre otros convidados a una mesa común, y después de haber bebídose y brindádose el vino el uno al otro, aún que no de buen corazón, a la fin encendiéndose poco a poco, en amor con el vino, y olvidando los rencores y enemistades, levantarse muy conformes y abrazarse estrechamente como entrañables hermanos».*

Desventuras, pues, y también, virtudes del vino, que seguramente harán verdad la afirmación del proverbio chino: *«El vino no embriaga; es el hombre el que se embriaga. El hombre es débil»*. Equilibrio deseable en todas las actitudes de la vida del hombre, que participan de esta dualidad en sus desenlaces. Equilibrio deseable que ha sido exaltado en una gran serie de apelaciones literarias de todos los tiempos, y al que hoy mismo habría que volver para poner en su sitio las hipercríticas y las aclamaciones. Así, una vez más, el doctor Laguna, en pleno siglo XVI, afirmaba: *«...Beben más de lo necesario los que dan a la natura más de lo que ella misma demanda, la cual si está bien dispuesta y templada, nunca pide sino lo que la basta, de suerte que su apetito y deseo, puede sernos regla y medida. Rómulo, rey primero de los romanos, como en un convite bebiese muy sobriamente, y le dijese cierto hombre honrado que si así bebiesen todos, valdría baratísimo el vino, respondió con igual prudencia, que antes valdría muy caro, porque todos beberían cuanto quisiesen, y hasta hartarse, dando a entender por tan preñadas palabras, la singular templanza de su natura, pues bebía cuanto quería, y con muy poquito se contentaba».*

A los excesos del hombre se refería Fray Luis de Granada al afirmar «*porque entonces solemos decir, que está un hombre embriagado, quando es más el vino que ha bebido del que puede digerir su calor natural*». Situación que hizo exclamar a Tirso de Molina: «*Si no supiera que el vino te hace hablar desatinado*». Y también a Cervantes, en *EL QUIJOTE*: «*El vino demasiado ni guarda secreto ni cumple palabra*». Y en «*LOS SUEÑOS MORALES*», Torres Villarroel asegura: «*...El uso indiscreto del vino daña todos los sentidos y operaciones*». Acciones del vino que sirven metafóricamente a los versos de Lope, en «*EL CUERDO EN SU CASA*»:

*«Pero el peligro imagino:  
que el amor es como el vino  
que se sube a lo mejor;  
y la cabeza ocupada,  
da lo demás por perdido».*

Desventuras que Piquer, mediado el siglo XVIII, sitúa en la misma lógica que da título a su obra «*LOGICA*» de esta manera: «*Si por estos abusos se hubiera de hacer juicio de las cosas, fuera menester arrancar todas las viñas para que no hubiera beodos, quitar el comercio para evitar los fraudes y abolir los juzgados para que no hubiera injusticias*».

Y al lado de las virtudes, reforzadas por su participación en los ritos religiosos, el vino ha sido alusión frecuente en la literatura mística. Y no será extraño que mi primera referencia mística sea la de nuestro poeta riojano Gonzalo de Berceo: «*El vino significa a Dios nuestro Señor, / la agua significa al pueblo pecador*». Incluso en los «*OPUSCULOS LEGALES*», de Alfonso X el Sabio, se recoge el texto: «*...el cuerpo e la sangre de nuestro Señor Jesu Christo se face del pan e del vino sobre el altar por el poder de nuestro Señor Dios....*». Son diversas las ocasiones en que Fray Luis de León hace mención del vino, en «*LOS NOMBRES DE CRISTO*»; citemos solamente un par de ellas: «*... lo humilde del, sus palabras llanas, la vida pobre y sencilla, y sanctissima, que morando entre nosotros biuio, las obras que como hombre hizo, y las pasiones y dolores que de los hombres, y por los hombres suffrio, son pastos de vida para sus fieles ouejas. Alli hallamos el trigo, que esfuerça el coraçon de los hombres: y el vino, que les da verdadera alegría...*»; y, en otro lugar: «*...Maná abscondido, porque esta secreto en el alma, y porque sino es quien lo gusta, ninguno otro entiende biewn lo que es el. Otras veces le llama aposento de vino, como en el libro de los cantares, y otras el vino mismo: y otras liquor mejor mucho que el vino*». Pero, es con toda seguridad en San Juan de la Cruz y en Santa Teresa de Jesús en quienes las referencias al vino al-

canzan el climax de las acepciones místicas; sobre todo cuando San Juan incita: «...venid y comrad de mí vino y leche, que es paz y dulzura espiritual»; o cuando hace la comparación: «... los nuevos e imperfectos amadores son como el vino nuevo, que fácilmente se malean hasta que cuezan las heces de las imperfecciones y se acaben los hervores y gustos gruesos del sentido». Y en los escritos de la Santa «ha menester el Señor darles mantenimiento, y no agua, sino vino, para que, emborrachados, no entiendan lo que pasan y lo puedan sufrir».

Virtudes y bondades del vino popularizadas también por nuestros clásicos. A muchas de sus clases hicieron mención los poemas de Lope de Vega; al vino blanco, por ejemplo, en «PERIBANEZ Y EL COMENDADOR DE OCAÑA»:

*«Ni el vino blanco imagino  
de cuarenta años tan fino  
como tu boca olorosa;  
que como al señor la rosa  
le güele al villano el vino»*

Y al vino tinto, también, en múltiples ocasiones. Lo fue en «LA CORTESIA MERECIDA»:

*«Tan blanca era su garganta  
que pidió un poco de vino  
tinto, y como en cristal fino  
lo vi por blancura tanta,  
descendir hasta los pechos»*

En «EL MEJOR MOZO DE ESPAÑA»:

*«La garganta era tan bella,  
que en la blancura que pinto,  
si beuiera vino tinto  
se viera el color por ella»*

Y, en «LA SERRANA DE TORMES»:

*«Qué garganta hermosa y clara!  
si vino tinto beuiera,  
como por vidrio se viera  
hasta que al pecho llegara»*

López de Zárate (1580-1658), poeta riojano del XVII, incluido por Lope de Vega en su *Laurel de Apolo*, nos recuerda:

*«Qué bella crece y nace de un sarmiento  
casi inútil la vid! ¡Qué fastuosa  
venciendo en lo aromático a la rosa;  
a la espiga, en el pródigo alimento!»*

Cuando se alcanzó este climax literario faltaba aún un par de siglos para acercarse al conocimiento de la naturaleza biológica y las transformaciones químicas de las fermentaciones. Hasta la consecución de este esclarecimiento no hubo otro cambio de pendiente que el que motivó Lavoisier, a finales del XVIII, con la interpretación de la combustión, la respiración y la producción de calor, basadas en la nueva teoría del oxígeno. El gran debate sobre la naturaleza de las fermentaciones estuvo siempre en el trasfondo científico que engarzó la Ilustración con la revolución industrial del siglo XIX, y, sobre todo, tuvo en Pasteur el soporte biológico en que sustentar la pasarela que Lavoisier había lanzado un siglo antes. Los nuevos paradigmas químico-biológicos surgieron de la controversia que enfrentó, a mediados del siglo, a Pasteur y Pouchet, relativa a la posibilidad de generación espontánea de seres vivos microscópicos. Durante los pormenores de esta controversia, Pasteur afirmó con autoridad: *«La creencia en la generación espontánea ha existido en todas las edades; aceptada universalmente en la Antigüedad y discutida en los tiempos modernos, sobre todo en la actualidad. Y ésta es precisamente la creencia que acabo de combatir. Su duración, por decirlo así, indefinida a través de las distintas edades no me inquieta en absoluto, pues sin duda ya saben que la vigencia de los errores más monumentales se mide en siglos»*. Pasteur y Pouchet tuvieron en común, sin embargo, el reconocimiento de la práctica de laboratorio –de la investigación, diríamos hoy– como el único método para dirimir el litigio; ambos estuvieron de acuerdo en que el laboratorio es el único árbitro inapelable y que *«podemos recurrir a Dios, al Soberano, a la Constitución, a la moral, a la herencia, pero es imprescindible observar si el líquido de los matraces se enturbia o no»*.

No deja de ser interesante contemplar el entramado sociocientífico que acompañó a los aspectos meramente científicos de la disputa. Pasteur, académico de Francia, burlón e incompasivo, perfila cuidadosamente la invocación a Dios, goza de la indudable protección de la Academia y de sus comisiones especiales, vive en París, es amigo de los comisionados; los métodos experimentales de la época no permitieron que Pasteur alcanzase con mayor rapidez la sanción que su teoría, por coherencia, merecía. Enfrente, Pouchet, académico correspondiente de provincias, buen católico y enemigo del darwinismo, se ve acusado de ateo y evolucionista, protesta contra la «ciencia oficial», se queja de que siempre su adversario escoja armas y te-

rreno para el duelo de los experimentos científicos; pero el adversario reconocerá siempre en él su gran pasión y honestidad. Prueba, sin duda, de los factores extracientíficos que, entonces como ahora, anduvieron por medio de esta disputa es el texto de la carta que Pasteur dirigió al ayudante del emperador Napoleón III, en la que, entre otras cosas, dice: *«Cuando se me brindó el honor de veros, hace algunas semanas, tuvisteis la amabilidad de decirme, incidentalmente, que habiais tenido la oportunidad fortuita, en Vichy, de hablar con el Emperador de mi trabajo sobre las generaciones llamadas espontáneas. Por ello he pensado que, tal vez, no sería una indiscreción por mi parte ofrecer a Su Majestad un ejemplar de la memoria en la que expuse el conjunto de mis trabajos sobre este tema. Sabéis que estas investigaciones no han sido más que una disgresión obligada de las que me ocupan desde hace muchos años relativas a los misteriosos fenómenos de la fermentación, fenómenos tan íntimamente ligados a la vida, tal vez incluso más a la muerte y a la enfermedad, sobre todo a las enfermedades contagiosas.....Probablemente pecaría de sinceridad si no confesara que al intentar atraer la atención del Soberano, tengo el deseo secreto de obtener los medios necesarios para desarrollar mis estudios con mayor libertad y éxito».*

Si estos renglones de Pasteur son, ciertamente, precursores, del trasfondo de la moderna sociología de la ciencia, son, a la vez, modelo de seguridad y de anticipación; y lo que promete al Emperador como fruto de sus dádivas es vencer la enfermedad y aclarar el mecanismo de las fermentaciones. Y, así, Pasteur, químico brillante, unió su destino al de Francia, al de los vinos, al de los quesos, y al de aquella niña que enfermó antes de tiempo para ser salvada por el sabio que, impotente, tuvo que contemplar su muerte. Fue, justamente, el mérito de Pasteur el haber explicado el papel de las fermentaciones en vinificación, y, por lo mismo, la complejidad de los fenómenos en juego, a pesar de esa aparente espontaneidad de la transformación. Y, más aún, la actualidad de sus trabajos sobre las *enfermedades del vino*, al ligar cada una de las diferentes enfermedades a la presencia de microorganismos particulares. Tardarían, sin embargo, bastantes años hasta conseguirse el conocimiento preciso de los fenómenos químicos que subyacen al proceso de la vinificación, y, poder, por tanto, soportar con rigor las técnicas utilizadas en las bodegas. Esclarecimiento de cada una de las etapas químicas que ha conducido, en buena parte, en los últimos decenios, a la mejora de la calidad general de los vinos. La otra parte hay que atribuirle a la protección sanitaria del viñedo, muy sensible a virus, hongos e insectos, con la consiguiente pérdida del follaje y bloqueo de la fotosíntesis; y al análisis preciso de los residuos de los agentes controladores, capaces de afectar al curso de los

procesos bioquímicos de la maduración, de la fermentación y de la síntesis de aromas. Frente a la lucha química, las herramientas biológicas –injertación e hibridación– se han mostrado más eficaces en el logro, sobre todo, de una mayor resistencia frente a las plagas, filoxera en particular. Es bien sabido como se han creado numerosos portainjertos, adaptados a medios diferentes, por lo general con la ayuda de variedades americanas; lo que no quita para que la restitución de los viñedos californianos, hasta el momento con pleno éxito, se haya realizado con portainjertos creados en Francia a principios de siglo. Por contra, la hibridación, a pesar de su mayor vinculación a la moderna tecnología biológica, que supone la asociación de genes de resistencia de las especies americanas –*Vitis riparia*, *Vitis rupestris*, etc.– a los genes de calidad de las viñas tradicionales –*Vitis vinifera*–, ha dado lugar a buenos resultados en cuanto a la resistencia, pero la calidad de los vinos no puede compararse con la de las especies tradicionales. Todo ello ha conducido a una situación en la que se mezclan los problemas de identificación de vinos híbridos, las facilidades de fraude y las consecuencias económicas. La reciente investigación enológica ha identificado, sin ambigüedad, en la materia colorante de los vinos híbridos, diglucosidos de antocianos, por la acción de un gen dominante de *Vitis riparia* o *Vitis rupestris*. Identificación que ha permitido normalizar las prácticas comerciales, y volver, de momento, al encepado tradicional. A ello hay que añadir el empleo de la moderna tecnología química en la interpretación de la calidad de los vinos. A modo de ejemplo, la detección de terpenoles libres y conjugados en aromas específicos; el empleo de las enzimas arabinosidasa, ramnosidasa y glucosidasas en la explotación del potencial aromático de la uva; el conocimiento de la variación de la estructura de los taninos en el curso de la maduración como dato fundamental de las diferencias gustativas; la identificación de la 4-metil-4-mercapto-pentanona-2 como molécula odorante en los aromas de los vinos de Sauvignon, liberada por hidrólisis enzimática durante la degustación; la modulación de la cinamato descarboxilasa, por selección de las levaduras de vinificación, que origina vinilfenoles, de olor intenso que enmascara los aromas frutados.

La aplicación de las modernas técnicas de la biología molecular –perfil de restricción del DNA mitocondrial, reacción de la polimerasa en cadena, etc.– al estudio y selección de las cepas de levaduras, al estudio de enzimas biotecnológicamente importantes, y, sobre todo, las técnicas de la ingeniería génica, permiten imaginar el diseño a voluntad de microorganismos y, por tanto, de la ejecución de procesos de vinificación en los que se module discrecionalmente la presencia de los distintos productos finales.

Conviene destacar a este respecto las inmensas posibilidades que ofrece la moderna biotecnología en la creación de nuevas especies, de levaduras ciertamente, pero también de plantas dotadas de nuevas propiedades de resistencia frente a enfermedades o ambientes extremos. Viticultura y vinificación que, en las próximas décadas, serán sin duda objetivos de los avances de la ciencia y la tecnología.

En la cultura del vino, la literatura se ha entremezclado también con estas nuevas técnicas. Pedro Salinas nos lo refiere en «*EL DEFENSOR*», en 1967: «*Ahí está la química, señores, ahí está la química, la aplicada –y tan aplicada, por cierto– a sus aplicaciones. Demostrado tiene que sabe sacarse de sus retortas unas bebidas refrescantes y tónicas, que compiten con los zumos más plantados.... Confiemos en la química, que nos hará melocotones sin hueso, membrillos sin asperezas, vino sin alcohol de uva y titeres sin cabeza....y es que tales brebajes se están llevando de calle, en el favor público y en las cifras de consumo, a las bebidas naturales*».

El estudio y la definición de estos u otros parámetros han servido tradicionalmente a la validación y clasificación de los vinos. Y de ello dan cuenta, de antiguo, los textos del Fuero General de Navarra (1300), de las Ordenanzas de Castilla (1484) y de Guadalajara, de la Carta Privilegio (1460), de la Declaración de Sevilla (1486), de las Ordenanzas de Granada (1552), etc. Y en la «*CRONICA GENERAL*» de España, como si el designio divino hubiera concentrado en las tierras riojanas todo lo bueno del país, el Rey Sabio lo refiere: «*ça a esta abastó El de todas aquellas cosas que ocurre suel cobdiciar...*», o de esta otra manera: «*a una estremança de abundamiento et de bondad mas que otra tierra ninguna*». Seguramente por ello mismo, Alfonso X, en el «*FUERO REAL*», concede fueros a los vinos y reglamenta la calidad de esta forma: «*Nin sea osado de mezclar dos vinos en uno para vender, ni metan en ello cal, ni sal, ni otra cosa ninguna que dado no sea a los hombres y aquel que lo ficiese, peche sesenta sueldos e pierda el vino; e haya la meytad el rey e la meytad los fieles*». En la «*NOVISIMA RECOPIACION*», al tratar de los Abastos y Regatones de la Corte, se consigna la prohibición de comprar vino en la capital y en un radio de cinco leguas, para revenderlo; venta que tan sólo sería permitida a los propios cosecheros. Y, en 1513, Alonso Herrera publicó un «*TRATADO DE AGRICULTURA*» en el que se detallan las características diferenciales de las uvas y la manera con arreglo a la que inciden sobre las variedades de los vinos. Finalizando el siglo XVIII se reglamentan las condiciones de instalación de las tabernas y de venta del vino; así, de esta manera: «*La venta del vino nuevo, añejo remostado, ni revuelto con nuevo*

*hasta el día primero de cada año, permitiendo solamente la venta del vino añejo, puro legítimo y de buena calidad, sin mezcla alguna y a los precios que estén señalados, sin excederse en la postura».*

Al llegar a este punto *administrativo* del recorrido del vino en la cultura, la ciencia y la literatura, hay que recordar el comienzo del «Sermón de la viña», del Padre Fray Hortensio de Paravicino, en Sevilla, en 1624, ante el Rey Felipe IV:

*«De todo tiene la viña,  
Sacra y Real Magestad,  
de todo tiene la viña,  
uvas, pámpanos y agraz».*

De todo, en efecto, tiene la viña y el vino. Tanto que hasta a Ortega hizo escribir *«de este problema cósmico que es el vino»*; y añadir: *«tan verdaderamente cósmico, que nuestra época no ha podido pasar junto a él sin darle su atención y resolverlo a su manera....porque antes, mucho antes de que el vino fuera un problema administrativo, fue el vino un dios....»*

Tan verdaderamente cósmico que no ha podido estar en el mundo sin ser permanente atención de la poesía: ¡Quevedo, Juan Ramón, Miguel Hernández, Aleixandre, Rueda!

*«No hay cuestión ni pesadumbre,  
que sepa, amigo, nadar;  
todas se ahogan en vino,  
todas se atascan en pan»*

aseguraba Quevedo, quizá por lo mismo del refrán: «Hizo el agua Dios / y el hombre el vino. / Respetemos el agua / y bebamos el vino».

Y a este otro dicho «Si el agua es de un arroyo claro y cristalino, / mejor el vino», respondía Juan Ramón cuando cantaba:

*«¡Como ríes por la viña verde,  
por el trigo, por la jara, por  
la pradera del arroyo vivo!»*

o, también, Miguel Hernández, en los versos:

*«A lluvia de calor, techo de parras  
a reposo de pino,  
actividad de avispas y cigarras,  
en el sarmiento fino,  
cuerda de pompas y sostén de vino».*

Refranes entre los que también se reza: «Beber buen vino / no es desatino./ Lo que es muy malo / es beberlo malo». A lo que podemos pensar que Aleixandre añadía:

*«¿No sentís en la noche un clamor? ¡Ah dormidos,  
sordos sois a los cánticos! Dulces copas se alzan:  
¡Oh estrellas mías, vino celeste, dadme toda  
vuestra locura, dadme vuestros bordes lucientes!  
Mis labios saben siempre sorberos, mi garganta  
se enciende de sapiencia, mis ojos brillan dulces».*

Permitidme, finalmente, que, antes de concluir esta marcha cultural, literaria y científica, entre vides y vinos, nos situemos ante el futuro al que hoy no tenemos más remedio que contemplar sino desde un panorama de globalidad que sea capaz de integrar, con los bienes de la tierra, el trabajo, la cultura, la imaginación de los hombres y el desarrollo de instituciones que se ocupen de la ciencia y la tecnología. No habrá quien dude hoy de que ambas, ciencia y tecnología han llegado a ser el agente más potente de transformación de nuestra sociedad, y las batallas serán ganadas o perdidas según que nos tomemos o no en serio el desafío. Desafío que no es otro que el de saber reestructurar los sistemas mixtos de hechos sociales y tecnológicos; es decir, los sistemas que ensamblan la tecnología y la sociedad: los de la convivencia urbana, los de la conservación y control del medio ambiente, los de la información y la automatización, los de la nutrición y la salud, los de las comunicaciones y los transportes. Y, más en particular, los de la cultura, la universidad y la empresa. Puede que no sea fácil, pero merece la pena la corona, como la que brinda las últimas estrofas del poema de Salvador Rueda:

*«Elaborada a golpes por el ritmo,  
esta es, ¡oh dios!, la báquica diadema,  
que en lugar de tus pámpanas pajizas  
quiero que te coloques y te prendas.*

*Y ahora, del vino que fermenta, jóven,  
desata un áureo chorro en mi cabeza,  
que derrame en mi ser nuevo bautismo,  
y trasporte mis huesos y mis venas.*

*También tu concha bautismal derrama  
sobre esta humanidad que sufre y sueña,  
y estruja las hermosas moscateles  
en héroes, santos, niños y poetas».*