

Cuántas veces oímos que ahora los vinos “ya no son como los de antes”, que aquéllos si que eran naturales y que ahora “se abusa de la química”. Es una afirmación que demuestra el nivel de conocimiento de quien la expresa. El concepto de “natural”, como ya hemos visto, viene implícito en el enunciado del vino, resulta que la obtención del vino responde a un proceso físico-químico-biológico –la fermentación– mediante el cual, y resumiendo, los azúcares contenidos en la uva se transforman en alcohol.

En ese momento ya se obtiene algo que se puede definir como vino. Lo que ocurre es que, al igual que el ser humano ha evolucionado y ha adaptado los beneficios de la tecnología a su comodidad, con el vino sucede lo mismo: antiguamente –y no hace tanto de esto– los vinos se almacenaban en tinajas de barro o barricas de madera, y se consumían de un año para otro, hasta la siguiente cosecha donde se producía el nuevo vino.

En la actualidad, los vinos viajan, se elaboran con visos de persistencia en el tiempo, se ha actualizado su gusto globalmente hablando... y todo esto necesita, en su justa medida, de la química, lo que no quiere decir que pueda haber vino a base de agua y polvos disueltos en ella. Por más que en el siglo XIX hubiera recetas para elaborar distintos tipos de presunto vino en ocasiones sin intervención de uvas.

Dicho esto, en la composición del vino intervienen alrededor de 600 elementos, que irán en aumento conforme avancen las técnicas analíticas de laboratorio, aunque podemos hablar a groso modo de que en torno al 97 por ciento es agua, alcohol (aquí se encuadra el glicerol), en una proporción aproximada de 83-14, dependiendo de los tipos de vino. Queda un tres por ciento para azúcares residuales y distintos compuestos.

Lógicamente esas proporciones varían cuando nos adentramos en el complejo mundo de los vinos generosos o fortificados, donde el alcohol toma mayor protagonismo, llegando al 20-22 por ciento en los amontillados y olorosos más viejos, así como los azúcares, que pueden formar parte hasta en un 30 por ciento o más, en los vinos dulces más densos, como los Pedro Ximénez de Montilla-Moriles, Málaga y Jerez.

Los distintos compuestos que encontramos en el vino pueden provenir de varias fuentes. Así, los azúcares y aromas frutales proceden de su origen como fruta: la uva. Los alcoholes, de su transformación de mosto a vino: la fermentación. Los ácidos, de ambos

orígenes: propios de la uva, como el tartárico, el málico y el cítrico, o de la fermentación, como el láctico, el succínico y el acético. Además de estos elementos básicos, los vinos también cuentan con sustancias minerales (sales, cenizas, hierro, calcio, potasio...), vitaminas (mayoritariamente del grupo B, B1 o B2); pectinas, anhídrido carbónico...

Otros elementos que se encuentran en los vinos, y de los que se suele hablar bastante, son los polifenoles, entre los que encontramos los antocianos, presentes sólo en los tintos y responsables de su color rojo; las flavonas, de tonalidades amarillentas que se hayan en ambos tipos de vino; y los taninos, que pueden proceder tanto de la uva, de la piel y las pepitas, como de la madera cuando han pasado por crianza en barrica.

# COMPOSICIÓN DEL VINO

SEGÚN LO DEFINE LA LEY DE LA VIÑA Y DEL VINO DE 2003, VINO “ES EL ALIMENTO NATURAL OBTENIDO EXCLUSIVAMENTE POR FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA, TOTAL O PARCIAL, DE UVA FRESCA, ESTRUJADA O NO, O DE MOSTO DE UVA”. ES DECIR, SE CONSIDERA UN ALIMENTO NATURAL, Y COMO TAL, CUANTO MÁS ALEJADO ESTÉ DE INGREDIENTES AJENOS, MEJOR.

02



**En la composición del vino intervienen alrededor de 600 elementos.**

## AROMAS Y SABORES

Vistos ya los principales ingredientes –por así llamarlos– del vino, podemos a su vez clasificar la respuesta que a nivel organoléptico nos proporcionan cada uno de ellos. Por un lado tenemos los que actúan en nariz, los olores o aromas que, a su vez, se pueden clasificar en tres bloques:

- **Primarios:** proceden de su origen como fruta y son característicos de cada variedad de uva, aunque también puede incidir el tipo de suelo o la climatología.
- **Secundarios:** se producen en el proceso de fermentación por el efecto de las levaduras y son los propios de los alcoholes, ésteres y ácidos.
- **Terciarios:** afloran con el envejecimiento del vino, tanto en barricas durante su crianza, con el aporte de la madera, como en su permanencia en botella.

En boca detectamos los cuatros sabores básicos: dulce, salado, ácido y amargo (por el momento dejaremos aparte el *umami*, último sabor hallado y todavía bastante confuso en su descripción).

Los principales elementos responsables de cada sabor son los siguientes:

**En boca detectamos los cuatro sabores básicos: dulce, salado, ácido y amargo.**

- **Dulce:** los azúcares procedentes de la uva, principalmente la glucosa y la fructosa, así como los diferentes alcoholes que se provocan con la fermentación: etanol, glicerina...

• **Salado:** sales de dos tipos: orgánicas, principalmente tartratos procedentes de los ácidos; e inorgánicas, sales minerales asociadas al sodio, el magnesio y el potasio.

• **Ácido:** con origen en la uva, como el tartárico, el málico o el cítrico; o en la fermentación, como el láctico, el succínico o el acético.

• **Amargo:** cuyos responsables son los polifenoles tanto de su origen vegetal, como los aportados por las barricas.

Para terminar, es importante hacer un apunte sobre los componentes que inciden en el color del vino y en las sensaciones táctiles que se aprecian en boca. El color viene determinado fundamentalmente por los antocianos que se encuentran en la piel de la uva. Por este motivo, para la elaboración de vinos tintos, el mosto debe fermentar con los hollejos con el fin de que vayan cediendo su color al vino, mientras que los blancos, al no haber apenas contacto con la piel, solo muestran el tenue color amarillento propio del mosto.

En cuanto a las sensaciones táctiles, dependen de todos los componentes que intervienen y del predominio de uno u otro, aunque fundamentalmente se aprecia la suavidad, cuando el vino está equilibrado, o la rugosidad y astringencia, provocada por un exceso de taninos o taninos mal extraídos, o por una deficiente vinificación. En ese capítulo entran las sensaciones de frescor provocadas por la acidez mientras que el contenido en alcohol transmite sensación cálida, que puede llegar a ser ardiente en los vinos desequilibrados.

Las sensaciones táctiles se pueden ver incrementadas o atenuadas en función de la temperatura del vino. Es evidente en el caso de las sensaciones pseudotérmicas de la acidez y el alcohol, pero también en otras, como la astringencia táctica y en general los rasgos vegetales, que se acentúa en vinos servidos a baja temperatura. ●



Fermentación del vino.