

## **Compuestos volátiles**

Los vinos contienen un elevado número de compuestos volátiles que tienen gran influencia en las características sensoriales, sobre todo en el aroma del vino.

Cuando disfrutamos de un vino, probablemente no somos conscientes de la cantidad de compuestos químicos que intervienen en el aroma percibido, y que son los responsables de que ese vino nos pueda evocar aroma a frutas, herbáceos o tostados. El aroma es, posiblemente, una de las características más importantes ligadas a la calidad que atrae la atención del consumidor.

Por medio de un cromatógrafo se han llegado a detectar más de 500 picos, y unos 60 han sido identificados. Por otro lado, no son solo específicos del vino: también se encuentran en la sidra, la cerveza, el queso, lo que delata que proceden en gran parte de las reacciones comunes en el metabolismo celular.

En un vino hay ácidos, sales, azúcares y compuestos fenólicos, dotados cada uno de ellos de un gusto particular. Entre ellos se potencian y a la vez se diluyen. Hay que pensar que están en concentraciones muy diferentes. Entre todos componen el esqueleto del vino. Por otro lado hay sustancias volátiles susceptibles de liberarse más o menos fácilmente en la copa o en la boca. Pertenecen a las familias químicas de los alcoholes, aldehídos, ácidos volátiles, acetatos y diversas combinaciones.

De la misma manera que con las sustancias gustativas, los olores se refuerzan y se diluyen. Pero sin duda, estas sustancias volátiles, aunque sean muy difíciles de reconocer por separado, juegan el papel más determinante en la tipicidad, son las que dan al vino personalidad.

El aroma del vino es el resultado de una larga secuencia de transformaciones químicas y bioquímicas, que comienzan en el propio grano de uva con la síntesis de precursores del aroma y de algunas moléculas que van a tener un gran impacto en el aroma varietal de muchos vinos; continúa con la generación

de nuevos compuestos odorantes durante la fermentación alcohólica y maloláctica a partir de precursores no odorantes presentes en el mosto, y termina con la génesis del llamado aroma terciario durante la maduración y el envejecimiento de los vinos.

## **Sustancias Fenolicas**

Estos compuestos juegan un rol muy importante en enología. Poseen propiedades bactericidas, antioxidantes, vitamínicas y como vimos en el capítulo de la paradoja francesa, parece que protegen al consumidor de enfermedades cardiovasculares

Estas moléculas provienen de diferentes partes del racimo de uva y son extraídas durante la vinificación. Su estructura química varía mucho durante todo el proceso de envejecimiento del vino en función de las condiciones de almacenamiento, pero el cómo y el por qué aún se están investigando.

Los compuestos fenólicos son una amplia familia que engloban los ácidos carboxílicos, los flavonoides, los antocianos y los taninos. Hoy veremos las propiedades de los tres primeros, ya que considero que los taninos se merecen un capítulo aparte.

Los ácidos fenólicos son un grupo de moléculas incoloras muy presentes en los vinos tintos (0,1-0,2 gramos por litro, diez veces más que en los blancos). Si el vino se oxida, estas moléculas se vuelven amarillas, participando en el color anaranjado de los vinos tintos viejos. No presentan ni un sabor ni un aroma particulares, pero cuando hay una contaminación en el vino son los precursores de los fenoles volátiles, las moléculas responsables del olor a cuero, sudor de caballo o establo. Serán los protagonistas cuando hablemos de los defectos del vino.

## Equilibrio en el vino

Entre los sabores y las sensaciones pseudotáctiles que un vino produce en la boca siempre debe existir un cierto equilibrio, que sensorialmente puede estar formado por dos o tres dimensiones (según el tipo de vino). Estas "dimensiones" no son más que los sabores dulce, ácido y amargo. Cabe destacar que el sabor dulce habitualmente viene acompañado por la untuosidad en boca derivada del alcohol, que el sabor amargo viene también acompañado de astringencia o sequedad bucal procedente de los taninos y que el sabor ácido a menudo viene asociado a una agradable sensación de frescor en boca.

$DULZOR = ACIDEZ + AMARGOR$

De tal forma que, cuando la sensación dulce aumenta, hace disminuir o atenúa la suma de las sensaciones acida-amarga, y viceversa.

Al otro lado de la ecuación, si un vino presenta una elevada astringencia, entonces el nivel de acidez debe ser bajo para equilibrar su untuosidad, o por el contrario un vino con elevada astringencia y correcta acidez, debe presentar una sensación dulce-untuosa para mantener su equilibrio.

Elaboraciones y vinos especiales al margen, por norma general la mayoría de vinos debe poseer un cierto equilibrio en las sensaciones antes citadas, con independencia de su variedad, si queremos hablar de un buen vino.

En cuanto al tipo de vino, el equilibrio de sabores en los vinos blancos y algunos rosados se presenta normalmente solo en dos dimensiones de la ecuación anterior: acidez-dulzor, debido a que la mayor parte de blancos no presentan amargor. En consecuencia, su equilibrio resulta más sencillo de detectar.

Por el contrario, los vinos tintos y algunos vinos blancos o rosados, se manifiestan en tres dimensiones, donde además de las anteriores, aparece la

sensación de astringencia-amargor.

## LOS ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN EL EQUILIBRIO DE UN VINO SON LA ESTRUCTURA, EL VOLUMEN, EL AROMA Y LA ACIDEZ

Una vez reconocidas en boca estos tres sabores (dimensiones), el vino que acabamos de degustar se podrá ubicar espacialmente dentro de una pirámide que nos ayudará a clasificarlo, describirlo y compararlo con otros vinos.

Diremos que el equilibrio se encontraría en una zona central donde participan las tres dimensiones antes citadas, y pudiendo desplazarse más o menos hacia los vértices, en función de la variedad de uva o la tipicidad y tipo de elaboración del vino.

Así, los elementos que caracterizan el equilibrio de un vino son la estructura, el volumen, el aroma y la acidez. Podemos imaginarnos estos cuatro elementos como las patas de una silla; si alguno de los elementos falla, por falta o por exceso, la silla cojea y el vino estará desequilibrado. Para ser bueno, un vino debe estar equilibrado independientemente del tipo, añada o color.

La estructura es el primer elemento a tener en cuenta: es el esqueleto del vino y le otorgará su fisionomía final. Las moléculas responsables de la estructura son los taninos. En función de la añada pueden ser más verdes o astringentes o más redondos; notamos que están ahí, pero no secan la boca. Estamos acostumbrados a hablar de la estructura de los vinos tintos, pero en los blancos también es importante. Uno de los criterios para determinar si el vino posee un buen esqueleto es que en la cata sea largo en boca, es decir, que disfrutemos de los aromas y la sensación del vino un tiempo después de haberlo bebido.

Si la estructura es el esqueleto, el volumen son los músculos, el segundo elemento. Podemos describir el volumen como la untuosidad. Un vino graso, con cuerpo, nos envuelve toda la boca. Hay muchas moléculas responsables del volumen; las dos más conocidas son el alcohol y el glicerol que podemos

ver sencillamente al agitar la copa: las lágrimas. Para aportar volumen al vino, los enólogos lo tienen bastante fácil con la crianza sobre lías (las partes sólidas de la uva después del prensado) o en barrica, ya que aportan moléculas interesantes para potenciar esta sensación

Los aromas constituyen la tercera pata de la silla. Parece el elemento más simple, pero en realidad es extremadamente complejo, depende de muchísimas moléculas olfativas que a su vez reaccionan con otras moléculas del vino. Los aromas pueden ser positivos o negativos, en cuyo caso hablamos de defectos. Por último, pero no menos importante, encontramos la acidez. Esta sensación está determinada por el pH. La acidez juega un papel primordial en el equilibrio porque puede modificar la percepción de los otros elementos. Por ejemplo, si el vino es muy ácido puede modificar la estructura, ya que los taninos se vuelven más astringentes. Cuanto más volumen tenga un vino, más acidez es necesaria ya que si no tendríamos un vino muy pesado y difícil de beber (como un vino caliente). La acidez puede incluso modificar la percepción aromática aportando "frescura", que deberá ser compensada a su vez por una buena estructura y volumen.

El equilibrio es primordial en los vinos y debe ser controlado desde la vendimia hasta el embotellado. Gracias a las catas y a la técnica, el enólogo puede advertir a tiempo algún desequilibrio y tomar las decisiones necesarias para obtener una silla que llegue al consumidor bien estable.

### **Maridaje de vino: comida y vino**

Prácticamente la totalidad de veces que consumimos vino lo hacemos con comida y platos típicos: hablamos entonces de MARIDAJE DE VINO. Esto nos aporta dos ideas claras: la primera que vino y comida van bien juntos, la segunda que hay millones y millones de combinaciones posibles entre las que elegir. Como es lógico, alguna de estas combinaciones serán magníficas, otras no tanto, y muchas otras, igualmente, no serán adecuadas.

## Reglas básicas de maridaje a tener en cuenta

Por fortuna para el consumidor, la combinación de vino y comida no es cuestión arbitraria, sino que hay unas reglas de maridaje de vino y comida. Pero por desgracia para el consumidor, realizar la combinación adecuada no siempre es fácil.

Una comida, al degustarla, nos aporta unos sabores que la definen y a partir de los cuales somos capaces de describirla: es salada, dulce, amarga o agria en distintos grados.

Combinaciones: acidez, azúcares, alcohol, taninos

A un vino le pasa igual, y su sabor es función de su combinación de ácido, alcohol, taninos y azúcares. Presentamos, a modo de sencillas reglas de maridaje, algunas claves sobre los efectos que tiene sobre la comida vinos con alguno de los anteriores rasgos marcados:

Un vino ácido (blancos, rosados y algunos tintos) puede compensar una comida grasa. También pueden hacer que la comida parezca más salada, y el vino parecerá menos ácidos si se beben con comidas dulces.

Un vino tinto con mucho grado alcohólico puede hacer que una comida ligera no sepa a nada, por eso debe acompañarse de comidas más fuertes como carnes, cocidos, etc.

Un vino dulce va bien con comidas dulces, reforzando ambos los sabores. También puede ir bien con comidas ligeramente saladas.

Un vino tánico (tinto, con sabor fuerte y seco en boca) va bien con comidas muy proteicas y grasas.

## Resultados de posibles maridajes

Cuando combinamos estos dos elementos, comida y vino, el resultado tiene sus propias características. Así, durante el maridaje pueden suceder diferentes resultados:

La comida puede exagerar un rasgo del vino: un caso típico es tomar frutos secos como nueces con un vino tinto muy tánico. El vino resultaría excesivamente astringente y nos daría la sensación que nos seca la lengua.

La comida puede también reducir una característica del vino: Un buen ejemplo nos lo muestran como las proteínas de una carne neutralizan los taninos de un vino tinto. Esto explica que los vinos tintos vayan bien con la carne.

El caso contrario ocurriría cuando un vino es excesivamente potente y anula las cualidades de la comida. ¿Ejemplos? pruebe un lenguado con un vino tinto potente, o un postre muy dulce con un vino blanco muy ácido.

El vino puede aportar sabores que ensalzan un rasgo de la comida. Si por ejemplo tomamos una carne con una salsa que contiene frutos rojos y elegimos un vino tinto frutal que presenta en su sabor notas de estos frutos el resultado será muy bueno.

Hay vinos y comidas que no pueden ir juntos ya que en su mezcla añaden un nuevo sabor desagradable. Si tomamos un filete de pollo a la plancha sin nada más y bebemos un vino tinto potente, tal vez obtengamos un sabor que nos puede recordar a un metal.