e sabe que el ser humano ha consumido vino desde hace al menos 6.000 años. Numerosos vestigios así lo atestiguan. Lo que no se sabe muy bien es como se originó la bebida. Probablemente, como muchas otras cosas, surgiera por pura casualidad cuando el hombre pasó a ser agricultor y en algún momento, en las uvas recolectadas se iniciase una fermentación espontánea que diera lugar a un primitivo brebaje precursor de lo que hoy entendemos como vino.

Hasta hace poco, las fermentaciones producidas en cualquier líquido que contuviese azúcar, se pensaron que ocurrían de una forma espontánea, sin intermediación de ningún agente conocido. Fue el premio nobel de química, Louis Pasteur, quien, a mediados del siglo XIX, logró demostrar que eran unos microorganismos ajenos los responsables de este fenómeno: las levaduras, hongos unicelulares microscópicos, con un metabolismo complejo, que son capaces de transformar los azúcares contenidos en el mosto en una combinación de alcohol y dióxido de carbono (CO₂).

LA ELABORACIÓN DEL VINO

YA HEMOS VISTO QUE LA TRANSFORMACIÓN
DEL MOSTO EN VINO SE DEBE AL PROCESO
NATURAL DE FERMENTACIÓN EN EL QUE SE
TRANSFORMAN DIFERENTES COMPUESTOS EN
OTROS NUEVOS. CÓMO SE PRODUCE ESE
PROCESO Y QUÉ ELEMENTOS FUNDAMENTALES
INFLUYEN EN ÉL SON ASPECTOS BÁSICOS
EN EL CARÁCTER DEL VINO RESULTANTE.



Las levaduras que intervienen en el proceso de fermentación del vino pertenecen a una docena de géneros, cada uno dividido en distintas especies, aunque las más usuales son del género Saccharomyces (fundamentalmente cerevisiae), Loeckera apiculata y Hanseniaspora uvarum, las cuales representan más del 90 por ciento de las que intervienen en la fermentación del vino. A su vez, pueden ser autóctonas, que se encuentran en el ambiente propio de la vid: cepa, raspón y la piel de la uva principalmente; o pueden ser comerciales, obtenidas mediante un proceso de selección en el que se aíslan las cepas más idóneas al gusto de cada productor.

No hay que olvidar que la acción de las levaduras va a imprimir un carácter específico en el resultado final; inciden de manera importante en los aromas y sabores. De ahí el auge de la práctica de seleccionar. Además, con el avance de la microbiología, se van *creando* levaduras que se adaptan a las condiciones particulares de cada elaborador tales como la concentración de metabolitos que toleran o de la temperatura óptima de actuación. En este caso si es menor de 30°C se denominan *criófilas*, si se encuentra entre 25 y 35° son *mesófilas*, y si la temperatura a la que se desarrolla preferentemente es mayor de 35°C se denominan *termófilas*.

El arranque de la fermentación puede producirse de manera espontánea, tan pronto como el mosto se almacena en los depósitos, o bien se puede proceder a provocarla, a partir de un preparado que se denomina *pie de cuba*. No es otra cosa que someter una determinada cantidad de mosto seleccionado a las condiciones de temperatura y densidad de levaduras ideal para que se desarrolle el proceso y, desde ahí, incorporar ese mosto, libre ya de las levaduras que iniciaron la fermentación, consideradas menos deseables, a los depósitos para que continúe hasta el final.

En vinos secos, se considera finalizada cuando los azúcares quedan por debajo de los 5 gramos por litro (lo que se denomina azúcar residual) y una densidad en torno a 990. En cuanto a la fermentación se puede hablar, a groso modo, de tres tipos:

- **alcohólica**: transformación de los azúcares del mosto en alcohol (principalmente etanol y glicerina) y desprendimiento de CO₂.
- maloláctica: transformación de parte del ácido málico del vino obtenido de la fermentación alcohólica, de carácter agraz y un tanto agresivo, en ácido láctico, más suave y amable.
- maloalcohólica: práctica reciente; además de las levaduras del género *Saccharomyces* entran en juego otras del tipo *Schizosaccharomyces*, capaces de metabolizar directamente el ácido málico del mosto en la propia fermentación alcohólica. El problema es que producen aromas y sabores desagradables, por lo que deben ser eliminadas tras la fermentación.

