



## EL ROBLE EN LA ENOLOGÍA MODERNA

por Alejandro Simó Gómez  
*Bodegas Luis Alegre*

La mentalidad sobre la importancia de la madera en la conversación del vino afortunadamente ha cambiado. Hasta no hace mucho, la barrica era un mero vehículo de transporte y depósito de guarda por lo que no se tenía demasiado en cuenta su estado, generando en la mayoría de los casos problemas de mohos y contaminaciones a los vinos. Actualmente la crianza del vino se realiza obligatoriamente en barricas de roble de distintas especies, que ceden parte de sus componentes aromáticos y taninos facilitando pequeños intercambios de oxígeno con el exterior.

El objetivo es, sin entrar en profundidades químicas ni enológicas, mostrarles la importancia del roble en los vinos, cómo actúa en ellos y presentarles las diferencias que se manifiestan según el tipo de roble que se emplee.

En primer lugar, nos vamos a centrar en los dos tipos de roble que se usan en la Enología moderna:

**Roble Blanco Americano** (*Quercus Alba*): se desarrolla en el centro-este de los Estados Unidos, en lugares como los bosques de Missouri, Kentucky, Ohio y Virginia.

**Roble Europeo** (*Quercus Robur*): éste se explota de forma intensa en el centro de Francia (Bosques de Allier, Tronçais o Nevers ) y últimamente en los bosques del este de Europa (antigua Yugoslavia, países de la antigua Unión Soviética y Hungría por ejemplo), con unos resultados excelentes y en línea con los mejores robles franceses.

Las situaciones políticas de estos países y sus continuos conflictos bélicos han impedido una explotación continua como la de los bosques franceses, por ello la fama de los robles europeos recae sobre los de Francia al haber sido el único roble existente en las bodegas europeas durante muchos años y consiguientemente ser el único del que se podía hablar e investigar.

Un hecho claro y demostrable de su calidad es que actualmente las grandes firmas toneleras francesas trabajan intensamente con el roble procedente del este de Europa incluso a precios superiores a los del centro de Francia.

Existen otras variedades europeas como el **Roble Pedunculado o Limousin**, usado escasamente hace 15 años.

Su fama se debe, probablemente, a su nombre rimbombante y espectacular que unido a la escasez de conocimientos sobre madera de los enólogos de

entonces (no olvidemos que hasta hace bien poco la madera era un mero contenedor de vino). Los avances han demostrado científicamente que este tipo de roble posee un escaso interés enológico por su composición química.

### Composición química

La madera de roble tiene una composición química que influye directamente en los vinos. De los muchos com-puestos que posee, son los fenólicos los que mayor influencia tienen desde el punto de vista enológico. Se componen de:

**-Taninos:** (Castalagina, Vescalagina, Roburinas y Grandininas): fijan el color y aportan estructura.

**-Metil Octo Lactonas:** moléculas químicas responsables de los aromas a coco y "roble" en los vinos.

**-Fenoles Volátiles:** Eugenol, Guayacol, entre otros. Aportan aromas especiados, ahumados y de este tipo.

**-Aldehídos Fenólicos:** vainillina, aromas a vainilla y son precursores de otros. Estos compuestos se presentan en diferentes concentraciones en los distintos robles.

#### - Madera secada y curada a la intemperie.

Como se observa en el recuadro, los robles americanos (*Quercus Alba*), son más ricos en lactonas y vainillina, presentando a la vez menor contenido de taninos.

De la crianza en estos robles, resultarán vinos con gustos sobresalientes así como aromas a cocos y vainillas. La escasa presencia de taninos aporta a los vinos menor estructura y mayor facilidad para beberse.

Los vinos criados en robles franceses presentan menos aromas de lactonas y vainillas pero mayores concentraciones de eugenol y taninos. El eugenol aporta aromas especiados y balsámicos que quizás puedan considerarse de mayor elegancia y complejidad. Su contenido superior en taninos otorga mayor estructura a los vinos, lo que hace indispensable la calidad del vino para introducir en este tipo de barricas y, a priori, mayor capacidad de guarda.

Variación del contenido de ciertos compuestos volátiles según el origen botánico del roble (P.Chattonnet, 1.999)

Compuestos	Roble Europeo ( <i>Quercus Sessilis</i> )	Roble Limousin ( <i>Quercus Pedunculata</i> )	Roble Americano ( <i>Quercus Alba</i> )
Elagitaninos Mg/g	22	30	17
Metil Octolactona G/g	77	16	158

Eugenol	8	2	4
G/g			
Vainilla	8	2	11
G/g			

### Curado y secado del roble

El roble posee numerosos compuestos y para optimizar su presencia en la madera y posteriormente en los vinos, se ha de realizar uno de los procesos más costoso y complejos de la Tonelería, el curado /secado de las maderas de roble a la intemperie.

La madera, recién talada en el bosque, tiene unos contenidos muy diferentes a los que el vino precisa.

Por ejemplo, el contenido tánico es tan elevado en una madera recién talada que la astringencia que aportaría a un vino lo convertiría en imbebible por su "dureza y rasposidad". Los contenidos en moléculas aromáticas (eugenol, vainillina, guayacol) son tan pequeños que estaríamos ante un vino con una pobre expresión aromática y el elevado contenido de humedad de un roble "fresco" impediría que esta madera se transformara en barrica. Su índice de humedad impediría su doblado y los procesos mecánicos para la construcción de una barrica.

Por ello, la madera, en un costoso proceso financiero, precisa exponerse a la intemperie con sus correspondientes rigores de lluvias, vientos, fríos invernales, calor veraniego durante un periodo que oscila entre los 15 y 24 meses. En esta exposición suceden tres procesos:

- **Descenso de la humedad y secado de las duelas** (por el transcurso del tiempo). Éste corresponde al descenso de la humedad de la madera hasta un 15% frente al 45 % que trae del bosque.
- **Lixiviación** (lavado) de taninos por arrastre del agua de lluvia y riego artificial que se aplica.
- **Desarrollo fúngico** (hongos microscópicos) en la superficie de la madera.

Éstos dos últimos puntos corresponden al curado y afinado de la madera. El agua de lluvia y el riego artificial lixivian (arrastra) los taninos en los meses que dura el secado, implicando que la madera pierda astringencia y gane finura. También la exposición continua a la intemperie provoca el desarrollo de hongos, fundamentalmente el *Aerobasidium Pululans* que al alimentarse de taninos contribuyen junto al lixiviado al continuo descenso de éstos y a su vez, mediante reacciones enzimáticas, modifica el perfil polifenólico de la madera aumentando los compuestos químicos que contribuyen a sus aromas e incrementa la intensidad aromática de la madera.

Una vez conocido estos aspectos, estamos ante el gran caballo de batalla del mundo tonelero. Como pueden suponer, el curado/secado de una madera durante meses tiene un costo financiero elevado. Esto implica que muchos toneleros no quieren asumirlo por: ahorro de costos (lógico), volumen de demanda elevado que impide periodos de curación y secado de la madera óptimos ya que obligan a retirar del parque de secado madera no curada y por tanto madera verde no afinada. Por último, y como razón más preocupante, muchas veces el tonelero se ve obligado a hacer esto, guiado por la bodega que no quiere asumir los costes de una buena barrica al tener que vender sus vinos a bajo precio.

Por ello, se realiza exclusivamente la etapa de secado de la madera, proceso fácilmente acelerable en unas unidades de secado artificial, en las que la madera se introduce en un ambiente saturado de humedad y barrido por aire cálido dos semanas, alcanzando de esta forma el % de humedad adecuado para hacer barricas pero dejando de lado por completo la importante etapa de curado y afinado, que exclusivamente se consigue mediante una exposición a la intemperie adecuada y prolongada. De esta forma, se obtienen maderas equilibradas en humedad, por el proceso de secado artificial, pero no se consigue hacer efectivo el proceso de curado mediante el que "lavamos y afinamos" de taninos la madera y la potenciamos en aromas que influirán en la elaboración de los vinos. En resumen, obtenemos una madera correctamente seca y transformable en barrica pero pésima para la crianza de un vino por sus altos contenidos en taninos y escaso contenido aromático.

Con toda esta problemática existente y que conozco de primera mano, porque como dice el refrán "he sido tonelero antes que fraile", estoy aprovechando mi experiencia en compras y conocimiento de aserraderos de Europa y Estados Unidos para desde Bodegas Luis Alegre llevar a cabo un *Sistema de Gestión Integral de Barricas* pionero a nivel nacional y creo, aunque no podría asegurarlo, que a nivel mundial también.

Este procedimiento consiste en:

- Adquirir madera verde en tres aserraderos seleccionados, de Hungría (frontera con Croacia), Selva Negra (Alsacia, Francia) y Missouri (EEUU).
- Secado y curado en las instalaciones de Bodegas Luis Alegre.

Hasta aquí, si existen bodegas que realizan estos procesos. La diferencia estriba en el análisis y seguimiento de los compuestos de la madera, taninos y compuestos volátiles, con el fin de observar su evolución y de esta manera poder determinar el momento óptimo de la madera para su transformación en barrica. Momento que diferirá en función del tipo de vino que se introduzca en ella.

Esta es la única forma de asegurarse una buena barrica, que junto con una buena uva son las claves para la elaboración de un vino de calidad.