



# EL CORCHO

UN MATERIAL IRREEMPLAZABLE

Q.F.B. Hened Saae Caballero <sup>1</sup>  
Janett Valdez Garza <sup>2</sup>

*El corcho, representa uno de los factores más importantes que influyen en el nivel de calidad de los vinos, resaltando su sabor y aumentando la calidad, sin el..... El vino no sería lo que es.*

## INTRODUCCIÓN

El corcho es el tejido protector del tallo del alcornoque, es una corteza gruesa, esponjosa y muy ligera con profundas y arrugadas grietas, formada por la superposición de células llenas de aire en forma hexagonal, las cuales encajan perfectamente unas con otras en capas sucesivas, y en conjunto con la suberina que es la sustancia más importante de la cual está compuesto el tejido del corcho, le proporciona múltiples y excepcionales cualidades representando así el 45 % del total del corcho.

La mayoría de los consumidores ven en el tapón de corcho un signo de calidad del producto embotellado, porque respeta la calidad del vino y resulta indispensable para conservarlo. De hecho, solamente las botellas con tapón de corcho natural pueden omitir la fecha de caducidad, ya que los científicos han demostrado que utilizar taponés de plástico comporta, a largo término, que se filtren en el vino algunos productos orgánicos que pueden suponer riesgos potenciales para la salud.

- 1 Centro de Información. Analista de Información. Centro de Investigación en Química Aplicada. Tel (84) 44 38 98 30 Ext. 292. Fax (84) 44 38 98 34.  
E-m@il. hsaade@polimex.ciqa.mx
- 2 Centro de Información. Analista de Información. Centro de Investigación en Química Aplicada. Tel (84) 44 38 98 30 Ext. 292. Fax (84) 44 38 98 34.  
E-m@il. jvaldez@polimex.ciqa.mx

## OBTENCIÓN DEL CORCHO

Para la obtención del corcho deben transcurrir al menos 30 años hasta realizar la primera saca, que es el proceso de extracción de la corteza o descorche, una vez realizado el primer descorche se realiza cada 8 o 10 años, cuando la corteza alcanza los 30 mm de espesor aproximadamente.



Tras la vinificación, en el caso de vinos de cosecha, o tras la crianza en madera refiriéndose a las grandes reservas; el vino permanece en botellas ensamblando sus componentes, durante este período el encargado de conservar el vino en excelentes condiciones es el corcho, preservándolo del oxígeno y de una posible interacción con agentes no deseados como bacterias y mohos.

Es fundamental tomar en cuenta estos dos factores:

- \* Es importante no realizar este proceso cuando esté teniendo lugar el movimiento de savia, lo que dejaría el corcho impregnado, disminuyendo así gravemente la calidad del mismo.
- \* La saca debe realizarse con extremos cuidados de no dañar a la corteza interna, la cual es la encargada de la regeneración, sin la cual el árbol moriría.



Tras haber terminado la saca al Alcornoque, éste presenta un color rojo pardo que irá cambiando de tonalidad a medida que va regenerándose la corteza.

El corcho se extrae en forma laminar mediante varios cortes en la corteza del Alcornoque, estas láminas son apiladas en lugares de fácil acceso para su traslado a las fábricas donde se le dan diversos tratamientos.

## PROPIEDADES

El corcho presenta importantes propiedades tanto físicas, químicas y mecánicas a causa de su peculiar estructura celular entre las cuales podemos mencionar:

- \* Ligereza
- \* Elasticidad

- \* Químicamente inerte
- \* Impermeabilidad a los líquidos y gases
- \* Aislante térmico y acústico
- \* Alto poder de fricción
- \* Resistencia al desgaste mecánico.
- \* Resistencia a la degradación por ácidos y microorganismos
- \* Compresibilidad
- \* Durabilidad
- \* Inflamable

Esta combinación exclusiva de propiedades permite comprender por qué ha tenido tantos y tan diferentes usos desde hace muchísimos años y por qué se liga al hombre un producto insustituible en la mayoría de sus aplicaciones.

## FABRICACIÓN DE TAPONES

El proceso de elaboración de tapones comienza con el *Refujado* que consiste en una selección del corcho no apto para uso industrial, como lo es el bornizo, el corcho fragmentado o defectuoso, este es llevado a las máquinas de trituración y obtención del aglomerado, el corcho seleccionado según su grosor se llama de plantilla, delgado, imperial, grueso y regueso.



Las planchas de corcho se almacenan y se dejan reposar para su desecación. Cuando han perdido su humedad natural se pasan al proceso de *Cocido* donde el corcho es vaporizado y hervido en autoclaves o calderas de acero inoxidable.

El tiempo de cocción varía entre 45 y 60 minutos, esto se realiza con la finalidad de eliminar sustancias tales como ceras, además mejorar su elasticidad, cerrar los poros y de aumentar el

grosor, de aquí se obtienen unas planchas con un 30% más de volumen, las cuales vuelven de nuevo a reposar para secarse.

Una fase que es realizada con la anterior es el escogido, ya que una vez recortadas las planchas de corcho, se observa el grosor para escoger éstas en función de su valor, el cual está determinado por diversas características tales como color y porosidad.

En cuanto al color, cuanto más claro y sonrosado sea, es mejor y en cuanto a la porosidad mientras más densa sea la pana mejor será el corcho. Finalmente, son cortadas transversalmente en una máquina de disco giratorio que realiza tiras de corcho a la medida de la altura que se desea para los tapones.

Los tapones efectúan una función inigualable por ningún otro producto, la longitud de éstos depende del vino de que se esté hablando, en los de rápido consumo la longitud estándar esta entre 38 y 44 mm mientras que en los vinos de guarda el rango oscila entre 49 y 54 mm.

Aún que hay que distinguir entre dos tipos de tapones de corcho; el que está formado por una sola pieza, utilizados sólo para taponear vinos selectos y el tapón de aglomerado utilizado principalmente en la cava.



Antes de salir al mercado, los tapones son tratados con parafina ó siliconas en aceite sobre la superficie, cualquiera de estos procesos sirven para mejorar la hermeticidad, mantener la humedad y flexibilidad adecuadas, facilitar la inserción y extracción del tapón de la botella.

Además sirven para llenar los poros o las raspaduras que éstos pudieran presentar, evitando así fugas y filtraciones.

La vida media de un corcho depende de la calidad que éste presenta, por lo general oscila entre 20 a 30 años.

Concluido este periodo se debe proceder a cambiar el tapón mediante una operación bastante complicada, llamada re-encorchado, ya que de lo contrario el corcho podría deshacerse en el propio vino.

### TAPONES NATURALES O SINTÉTICOS

Finalizado el envejecimiento en toneles de madera, el vino es embotellado para continuar su proceso de transformación en el interior de botellas de vidrio, en contacto con una pequeña cantidad de aire residual y aislado por el tapón de corcho. La preferencia por el tapón de corcho responde a su nobleza y naturalidad para el acondicionamiento y a su neutralidad. La opinión generalizada es que este producto natural no aporta nada negativo, pero tampoco positivo, aunque no se ha estudiado con precisión la realidad de los posibles intercambios. Algunos investigadores han probado la existencia de diversas sustancias volátiles que el corcho podría transmitir al vino, aunque sus resultados han sido utilizados únicamente para estudiar los efectos adversos y no las cualidades que podría aportarle. Entre las sustancias que podrían implicar alteraciones organolépticas en los vinos, las más conocidas son el TCA (tricloroanisoles). Estos elementos químicos de origen natural se introducen en el vino a través de los tapones y, en determinadas concentraciones, son los responsables del "sabor a corcho" o del "picado" de los vinos. La existencia de estas alteraciones ha sido aprovechada por los fabricantes de tapones sintéticos para introducirse en el mercado vinícola, ofreciendo un producto más barato y libre de riesgos, pero con mucho menos calidad y presencia.

Cabe mencionar que estos TCA no forman parte de la composición química del corcho; bien al contrario, se originan por procesos de contaminación durante el almacenamiento y la utilización de tapones, favorecidos por condiciones de humedad relativa y temperaturas demasiado elevadas.

## BIBLIOGRAFÍA

Cork taint in wine: change in the Portuguese cork industry to confront the issue.

Galetto, P

Wine Industry Journal 1993; 14: 84-86

The viscoelastic properties of cork

Mano, J.F.

Journal of Materials Science, 15 January 2002, vol. 37, no. 2, pp. 257-263(7)

[http://www.uv.es/metode/anuario2001/67\\_2001.html](http://www.uv.es/metode/anuario2001/67_2001.html)

## LECTURA RECOMENDADA

Sealing and storage position effects on wine evolution

Mas, A; Puig, J; Llado, N, et al.

J FOOD SCI, 67 (4): 1374-1378 MAY 2002

