



# UN PROCESO CRISTALINO

La clarificación de los vinos permite mejorar la limpidez. Cuáles son los distintos métodos para lograrlo y cómo elegir en función de cada vino.



**Víctor Rodrigo Jara Corrial**

Ing. Agr. Enólogo  
Master en Marketing Internacional  
Magister en Gestión Docente  
[ eno21.libro@gmail.com ]

**CLARIFICACIÓN** es cualquier proceso que permita la obtención de un líquido límpido. En vinos la clarificación puede ser natural, producida por la fuerza de gravedad, o inducida, producida por la aplicación de un clarificante externo al vino. Como tratamiento enológico, la clarificación provoca la formación de una turbiedad que, luego de su floculación, precipita y produce el arrastre de las partículas restantes que se encuentran en suspensión en el vino cuando éste se encuentra en reposo. De esta forma diferenciamos clarificación de filtración.

La clarificación inducida con insumos enológicos particulares realizada en la bodega para evitar la sedimentación posterior en botella, es el método común que además permite la corrección de algunos pequeños defectos sensoriales, como cierto grado de astringencia o presencia de aromas no deseados.

## LA CLARIFICACIÓN ESPONTÁNEA

Considerando el efecto natural de la fuerza de gravedad, tenemos entonces que la clarificación siempre se ha realizado, aun sin aplicar insumos. Debido a esto es que antiguamente el vino terminaba de clarificarse luego de envasado, formando sedimentos o pozos que aumentaban a medida que aumentaba el tiempo de guarda en botella.

Estos sedimentos son lo que se separaban traspasando el vino a otro envase conocido como decantador. El vino se filtraba por una tela o se realizaba la operación con una vela, cuya luz debía atravesar el vino para estar atentos a cuando comenzaran a aparecer sedimentos y así dar por terminado el trasiego.

Luego se desarrollaron las botellas con picada o cúpula, que permitían compactar de mejor forma estos sedimentos en el anillo que rodea la picada en el fondo de la botella, en comparación a las botellas de fondo plano en las cuales los sedimentos permanecían repartidos en una superficie más amplia. Como los vinos de más larga guarda eran los de mayor concentración de taninos y mejor estructura, o sea, de mejor calidad, también eran los que más formaban pozos, por lo cual los consumidores relacionaron calidad, sedimentación y cúpula o picada de botella, como aspectos positivos al decidir la compra del vino.

Es así como hoy en día, pese a dominarse la técnica para reducir al mínimo el riesgo de sedimentación en botella, las viñas todavía envasan sus vinos en bote-

No es sólo una cuestión de la apariencia, ya que también pueden precipitar proteínas, compuestos fenólicos o polisacáridos, levaduras y bacterias. La clarificación ayuda a la obtención de estabilidad física, química y microbiológica del vino.

llas con dicho hundimiento en el fondo como indicativo de calidad. Coincidentemente, las botellas con esta picada requieren más vidrio para hacer el mismo volumen de vino, por lo que tienen un costo de producción mayor, razón por la cual las viñas las dejan para sus vinos de mayor precio.

### IMPORTANCIA DE LA CLARIFICACIÓN INDUCIDA

La clarificación es el método de obtención de la limpidez, cualidad importante dentro de las características que involucran la apariencia del producto. Sin embargo, este tratamiento enológico supera los límites de la apariencia, ya que en él se produce la precipitación, no sólo del partículas sólidas del racimo y mosto,



En las botellas con picada o cúpula se compactan de mejor forma los sedimentos en el anillo que rodea la picada en el fondo de la botella. Como los vinos de más larga guarda eran los de mayor concentración de taninos y mejor estructura, también eran los que más formaban pozos, por lo cual los consumidores relacionaron calidad, sedimentación y cúpula o picada de botella, como aspectos positivos al decidir la compra del vino.

de sales, o de sustancias de origen coloidal como proteínas, compuestos fenólicos o polisacáridos, sino también de levaduras y bacterias, de lo cual se desprende que la clarificación ayuda a la obtención de estabilidad física, química y también microbiológica del vino.

La clarificación puede tener una importancia sensorial al suavizar los vinos demasiado astringentes y amargos disminuyendo el exceso de taninos. Por otra parte, la clarificación permite aumentar la eficiencia del posterior filtrado del vino evitando la colmatación precoz de los filtros.

### ¿ESPONTÁNEA O INDUCIDA?

La clarificación espontánea o natural es menos agresiva para el vino, pero también es menos efectiva al requerir mucho mayor tiempo de decantación y no poder corregir defectos sensoriales. Este procedimiento es viable cuando se tiene al vino en envases pequeños como las barricas que facilitan la sedimentación, sobre todo si el vino está sensorialmente correcto y no existe presión respecto a una rápida puesta en el mercado y rápido consumo del vino.

La clarificación inducida no es un proceso obligatorio en la producción de vinos, pero sí es recomendable cuando el vino requiere ciertas correcciones sensoriales, y en producciones

de gran escala que considera estada en cubas de gran tamaño y una guarda breve en bodega, para salir pronto al mercado. Estos vinos normalmente son los que más se venden en el mercado por tener un precio más accesible y permiten que el vino llegue a mayor número de consumidores.

Hoy en día, el consumidor que conoce más de vinos y ha pagado un valor mayor normalmente sabe que unos pocos sedimentos en botella no alterarán su calidad. Además se puede alertar y educar a quien lo bebe, indicando en la contraetiqueta lo inofensivo que resultan posibles precipitaciones, siendo este defecto más aceptado en vinos tintos, pero nunca en vinos blancos: aunque tampoco se altera la calidad, la mala presentación hace indeseable ese producto.

### DETERMINACIÓN DE DOSIS

Cada vino tiene una composición distinta, por lo cual el efecto de cada insumo también puede ser distinto en cada caso. Debido a esto es importante realizar un ensayo de laboratorio previo a la aplicación del clarificante en bodega. En esta instancia se evalúan distintos insumos y dosis para determinar comparativamente cuál es el más adecuado en función de efectos sensoriales, intensidad de clarificación, compactación de las borras y tiempo de decantación entre los

parámetros más típicos, prefiriendo siempre la menor dosis a igual efecto conseguido.

La mala elección de un clarificante o errores en la dosificación pueden generar defectos como pérdida de color, de aroma y de cuerpo, empobreciendo al vino al despojarlo de sus atributos; de ahí la importancia del ensayo previo en laboratorio y su degustación.

## QUÉ INSUMOS SON MÁS RECOMENDABLES

La composición química de vinos blancos, rosados y tintos es diferente. En polos opuestos encontramos al vino blanco con una cantidad muy baja de fenoles, pero muchas veces con una cantidad de proteínas en suspensión que podrían desestabilizarse y generar turbidez en vinos, incluso filtrados y envasados (no considera-

remos en esta ocasión los niveles de acidez y otros compuestos, por ejemplo, los aromáticos). En el otro polo se encuentran los vinos tintos, con una concentración de fenoles mucho mayor (alrededor de 8-10 veces más que en un vino blanco) y en los cuales no es relevante la presencia de proteínas puesto que ya han decantado en forma natural durante la vinificación.

Esta diferencia en composición genera que los vinos tintos tiendan a clarificarse con insumos de naturaleza proteica, como albúminas de huevo, gelatinas, caseína, entre otros, que permiten extraer el exceso de taninos verdes que generan amargor y astringencia a la vez que aumenta la limpieza del vino.

Por otra parte los vinos blancos normalmente se clarifican con bentonita, que es una arcilla que reacciona con las proteínas, arrastrándolas

durante la decantación, eliminando el riesgo de desestabilización proteica y enturbiamiento del vino. Sin embargo, considerando que altas dosis de bentonita pueden arrastrar aromas positivos, lo cual es especialmente negativo en los vinos blancos (que muchas veces se definen por su perfil aromático), se han desarrollado nuevas tecnologías como filtraciones por membranas de óxido de zirconio y de aluminio, que si bien son efectivas, su alto costo aun no justifica su implementación masiva en las bodegas.

Más sobre las alternativas de clarificantes, tipos, dosis y efectos, lo pueden encontrar en la publicación “ENO21, Prácticas enológicas del siglo XXI”, del autor de este artículo, Víctor Rodrigo Jara Corrial. El libro es posible encontrarlo en las librerías de la PUC o directamente con el autor.