

Enología y Telecomunicaciones

Rafael Cambralla Diana,
Ingeniero Técnico de Telecomunicación

Las telecomunicaciones han invadido todos los sectores de nuestra sociedad y el mundo vitivinícola no podía quedarse atrás, sin la influencia de tan beneficiosos progresos. La actual tecnología permite manipular todos los datos que se puedan sensar electrónicamente y facilita su manejo, almacenamiento e interpretación, influyendo de una manera muy positiva en la calidad del vino, ya que de una forma fiable y económica la información de los citados sensores se puede transmitir a un centro de control, para corregir posibles defectos, estudiar el comportamiento de ciertos parámetros que puedan influir sobre la calidad, o también y con mucho futuro, como certificado de que la vid o el vino han sido tratados de acuerdo a determinados estándares de calidad.

España está a la cabeza mundial en cuanto a superficie de viñedo cultivado, lo que hace que también sea uno de los principales elaboradores de vino. La calidad del mismo depende de muchos factores: suelo, correcta selección de material biológico homogéneo para tener un viñedo coherente, clima, modo de cultivo y recolección, elaboración, crianza, embotellado, almacenamiento, comercialización, etc. Todos los eslabones se deben cuidar al máximo para llegar a las variables de calidad mínimas establecidas y que el producto final no se resienta, sin olvidar que estamos ante un sector muy competitivo en todo el mundo y con mercados emergentes muy importantes y exigentes.

Hoy en día existen sistemas de telecomunicación que monitorizan, almacenan y procesan la variable temperatura, desde el viñedo todos los meses del año —ciclo de la vid completo— ya sea en la raíz o en la hoja, la vendimia, el transporte y todas las fases de la cadena de elaboración, hasta la entrega del producto final al distribuidor (en los vinos que van a otros países en barco, se monitoriza en las bodegas del mismo, ya que según la orientación con relación al sol, se

llegan a alcanzar temperaturas extremas que modifican las características del vino, dañándolo y llegando a destino como un producto totalmente diferente al que salió de origen). Se pretende tener una herramienta rigurosa de trazabilidad y certificación, que por un lado permita mejorar las elaboraciones y por otro, garantizar al consumidor la calidad.

Para simplificar y transmitir la idea con eficiencia, nos hemos centrados únicamente en la temperatura —variable tan fundamental en enología que deja profundamente su huella en la calidad de los vinos— aunque los avances tecnológicos en medidas y control de parámetros y la visión artificial permiten obtener y procesar todos los datos de interés que seamos capaces de sensar electrónicamente como puede ser pluviometría, control de

plagas y enfermedades, conductividad, densidad, Ph, grado de alcohol, velocidad de propagación de ondas, turbidez, cantidad de oxígeno disuelto, etc. y facilitan su manejo e interpretación, influyendo también de una manera muy positiva en la calidad a la hora de obtener otros productos como cavas o aceites.

Con el uso de este sistema a lo largo de los años se pretende encontrar las curvas ideales —modelo patrón— para cada variedad de uva, o para un tipo de elaboración, entre otras muchas posibilidades y abrir las puertas a nuevas técnicas de elaboración basadas en interpretación de gráficas de temperatura que correspondan a vinos de alta calidad, los cuales no han perdido los aromas y realmente están identificados de forma natural con las uvas de las que proceden. ●

