**CONDUCTIMETRÍA, ¿CUÁNDO, POR QUÉ Y PARA QUÉ?**

**Bernal Mercado A.T., Federico Pérez R.A., Wicochea Rodríguez, J.D.**

En los métodos volumétricos uno de los puntos más importantes es la detección del punto de equivalencia. El advenimiento de técnicas instrumentales de análisis permitió incorporar nuevas formas de detección del punto equivalente, que son más exactas que las que utilizan sustancias indicadoras. Estas técnicas determinan alguna propiedad fisicoquímica asociada a alguna especie química de interés para la determinación que se está realizando. Las medidas conductimétricas y potenciométricas detectan los cambios experimentados por el sistema siguiendo el curso de las reacciones de neutralización en disoluciones electrolíticas coloreadas, permitiendo detectar con precisión el punto de equivalencia. Por otro lado, los vinos son susceptibles de adulteraciones de distintos tipos, desde una dilución con agua hasta otras más complejas como la adición de ácidos minerales. Las titulaciones conductimétrica y potenciómetricas son muy útiles en la investigación de la adición de ácido mineral a vinos. Este trabajo experimental permitió comparar la aplicabilidad y utilidad de las mediciones conductimétricas y potenciométricas. Para lo cual se analizaron muestras de vino tinto, obteniéndose, por un lado la representación gráfica de la variación de la conductividad de la disolución en función del volumen de la disolución valorante; y por el otro, las representaciones gráficas de la variación del pH en función del volumen de la disolución valorante utilizando el método analítico de la primera derivada. Los resultados obtenidos en las valoraciones visuales, potenciométricas y conductimétricas mostraron promedios de 5,30 ± 0,05 g/L, 5,20 ± 0,01 g/L y 8,12 ± 0,22 g/L de acidez total expresada como ácido tartárico, respectivamente. El método conductimétrico mostró una mayor sensibilidad en la determinación de acidez total en muestras diluidas y coloreadas.