

**RECUPERACIÓN DE TANINOS A PARTIR DE RESIDUOS DE LA INDUSTRIA
VITIVINÍCOLA****V. Guntero⁽¹⁾, M.B. Longo⁽¹⁾, S. Ciparicci⁽¹⁾, F. Francescato⁽¹⁾, M. Sanmartino⁽¹⁾, L. Rossini⁽²⁾, A. Prone⁽²⁾, R. Martini⁽³⁾, A. Andreatta^(1,3)**⁽¹⁾ UTN, Fac. Reg. San Fco. Av. de la Universidad 501, 2400, San Francisco, Córdoba.⁽²⁾ FCEfYN - UNC. Av. Vélez Sarsfield 1611, Córdoba.⁽³⁾ IDTQ- Grupo Vinculado PLAPIQUI – CONICET- FCEfYN - UNC. Av. Vélez Sarsfield 1611, Córdoba.

E-mail: aandreatta@plapiqui.edu.ar

Palabras Claves: semillas de uva, taninos, ultrasonido, microondas.

El atractivo principal de la recuperación de taninos se debe a su poder antioxidante que protege a las células contra la oxidación y disminuye el riesgo de enfermedades cardíacas con marcada aplicación en la industria alimentaria y farmacéutica principalmente. Alto contenido de taninos se encuentra presente en uvas, manzana, pera, cereza, ciruela, trigo, maíz, entre otros. El presente trabajo se centra en la extracción de taninos a partir de semillas de uvas presentes en los residuos de la industria vitivinícola, obteniéndose de este modo un producto de mayor valor agregado. Este aprovechamiento de la biomasa contribuye en la economía del proceso y en la reducción del costo en la gestión de los residuos, eliminando una fuente de contaminación importante.

Los procesos tradicionales de extracción de estos extractos vegetales es el uso de mezclas hidroalcohólicas. Sin embargo, durante las últimas décadas ha cobrado importancia el diseño y desarrollo de procesos industriales más seguros, sustentables y de menor impacto ambiental, en base a los principios de lo que se ha denominado "Química Verde", que permitan el uso más eficiente de la energía, mejorando los rendimientos de extracción. Por este motivo en este trabajo se propone el uso de dos técnicas alternativas, la extracción asistida por ultrasonido y la extracción asistida por microondas. En este trabajo se utilizaron semillas de uvas de variedad Tannat. Las semillas se molieron y se les determinó la humedad mediante pesada por diferencia. Las extracciones se realizaron con equipos de ultrasonido y microondas utilizando distintos disolventes (agua, metanol, etanol) variando los tiempos (20, 40 y 60) min y las temperaturas (30, 40, 50 y 60) °C de extracción. Los ensayos se realizaron por triplicado. Seguidamente, las muestras se filtraron y evaporaron en estufa a temperatura moderada, y la cantidad de residuo obtenido se determinó gravimétricamente. El contenido total de polifenoles obtenido en el extracto fue determinado utilizando el método de Folin-Ciocalteu, utilizando espectrofotometría UV-vis. El efecto del solvente, tiempo y temperatura de extracción sobre la cantidad de extracto y contenido total de polifenoles fue analizado.