

## RESUMEN

La presente memoria forma parte de un estudio que se está realizando en la Universidad de Barcelona dentro del departamento de Quimiometría.

El objetivo ha estado el desarrollo de una metodología analítica que permita la determinación de polifenoles en muestras de vino mediante cromatografía de líquidos (HPLC), electroforesis capilar (CE), espectrofotometría y fluorescencia. Evaluando la capacidad de estos perfiles composicionales complejos como datos de interés para la caracterización de vinos.

Los polifenoles presentan diversas funciones fisiológicas de gran importancia en los seres humanos, concretamente tiene un gran poder antioxidante y así disminuye el daño celular y sus consecuencias.

Los polifenoles que se han determinado e identificado son los siguientes:

- Catequina
- Epicatequina
- Quercetina
- Ácido Siríngico
- Ácido Cumárico
- Ácido Felúrico
- Ácido Vanílico
- Ácido Gálico
- 3,4 - dihidroxibenzoico
- Ácido Cafeico
- 4-Hidroxibenzoico

## RESUM

La present memòria forma part d'un estudi que s'està realitzant a l'Universitat de Barcelona dins el departament de Quimiometria.

L'objectiu ha estat el desenvolupament d'una metodologia analítica que permeti la determinació de polifenols en mostres de vi mitjançant la cromatografia de líquids HPLC), l'electroforesi capil·lar (CE), espectrofotometria i fluorescència. Avaluant la capacitat d'aquests perfils composicionals complexes com a dades d'interés per a la caracterització de vins.

Els polifenols desenvolupen diverses funcions fisiològiques de gran importància en els éssers vius. Els aminoàcids juguen un paper fonamental en la nutrició mentre que les amines biògenes poden originar efectes toxicològics en l'organisme. Els polifenols presenten un gran poder antioxidant i així disminueixen el dany cel·lular i les seves conseqüències.

Els polifenols que s'han determinat i identificat són els següents:

- Catequina
- Epicatequina
- Quercetina
- Àcid Siríngic
- Àcid Cumàric
- Àcid Felúric
- Àcid Vanílic
- Àcid Gàlic
- 3,4 - dihidroxibenzoic
- Àcid Cafeic
- 4-Hidroxibenzoic

## **ABSTRACT**

The present memory is part of a study which is being carried out at the University of Barcelona in the Quimiometria department.

The aim has been the development of an analytical methodology that allows the determination of polyphenols in samples of wine by means of chromatography of liquids (HPLC), electroforesis capillary (CE), espectrofotometría and fluorescence. Evaluating the capacity of these profiles composicionales complex as information of interest for the characterization of wines.

The polyphenols present diverse physiological functions of great importance in the human beings, concretely it has a great antioxidant and like that power diminishes the cellular hurt and his consequences.

The study has been carried of poliphenols:

- Catechin
- Epicatechin
- Quercetin
- Syringic acid
- Coumaric acid
- Felluric acid
- Vanilic acid
- Gálic acid
- 3,4 – dihydroxibenzoic
- Caffaic acid
- 4-Hidroxybenzoic